



دانشگاه علامه طباطبائی

دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی

فصلنامه

بازیابی دانش و نظام‌های معنایی

این نشریه، با مجوز شماره ۹۲/۳۳۶۱۹، مورخ ۹۲/۱۱/۲۹ از

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی منتشر می‌شود.

«این نشریه در پایگاه‌های اطلاعاتی www.civilica.com، ensani.ir،

www.noormags.ir، www.magiran.com، نمایه می‌شود.»

فصلنامه

بازیابی دانش و نظام‌های معنایی

سال نهم، شماره ۳۱، تابستان ۱۴۰۱

صاحب‌امتیاز: دانشگاه علامه طباطبائی

مدیرمسئول: دکتر عصمت مؤمنی

سر دبیر: دکتر فهیمه باب‌الحوائجی

دبیر تخصصی: ژیلایا کاظمی

کارشناس نشریه: فائزه ابراهیمی

اعضای هیئت تحریریه

نام	نام خانوادگی	رتبه علمی	رشته درسی	محل خدمت
علیرضا	اسفندیاری مقدم	استاد	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان
مهری	پریخ	استاد	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه فردوسی مشهد
علی	جلالی دیزجی	دانشیار	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه علامه طباطبائی
سوسمینا	چاکرابورتی	استاد	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه کلکته
نجلا	حریری	استاد	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات
احمد	شعبانی	استاد	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه اصفهان
میترا	صمعی	دانشیار	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه علامه طباطبائی
سید مهدی	طاهری	دانشیار	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه علامه طباطبائی
پارامجیت	کاروالیا	استاد	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه دهلی
عصمت	مؤمنی	دانشیار	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه علامه طباطبائی

ویراستار انگلیسی: ارغوان عمرانی‌پور، ویراستار فارسی: ملیکا خرمشکوه، صفحه‌آرایی: ملیکا خرمشکوه

چاپ: انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی - شماره‌گان ۱۰۰ نسخه

پروانه انتشار نشریه با شماره ۹۲/۳۳۶۱۹ مورخ ۹۲/۱۱/۲۹ صادر گردید.

نشانی: بلوار دهکده المپیک، تقاطع بزرگراه همت، پردیس دانشگاه علامه طباطبائی

دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی

Email:fdanesh@atu.ac.ir

http://jks.atu.ac.ir/

داوران علمی این شماره

نام	نام خانوادگی	رشته درسی	محل خدمت
مازیار	امیرحسینی	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج
سمانه	آقاجانپور	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	سازمان امور مالیاتی کشور
علیرضا	بهمن‌آبادی	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
ملوک‌السادات	حسینی بهشتی	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)
جیران	خوانساری	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی، دادگستری کل استان تهران
مرجان	عرب رحمی‌پور	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانش‌آموخته دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات
میلاذ	روشنی	کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی	دانشجوی دکتری، دانشگاه علوم پزشکی ایران
نرگس	محمد علیپور	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن
افسانه	مظفری	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران
ربابه	منصور کیائی	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن
لیلا	نعمتی انارکی	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانشگاه علوم پزشکی ایران
صدف	نعیمی	علم اطلاعات و دانش‌شناسی	دانش‌آموخته دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

اهداف فصلنامه و شرایط پذیرش مقاله

اهداف فصلنامه

هدف این فصلنامه، انتشار نتایج پژوهش‌ها در بازیابی دانش و نظام‌های معنایی است. زمینه‌های موضوعی در ابتدای نشریه ارائه می‌شود. مخاطبان اعضای هیئت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و پژوهشگران رشته‌های مرتبط می‌باشند. فصلنامه، گزارش پژوهش‌های نوآورانه را در قالب مقالات منتشر می‌سازد.

شرایط پذیرش مقاله

مقالات ارسالی به فصلنامه در دو مرحله مورد داوری قرار می‌گیرد. نخست، همخوانی مقاله با هدف و دامنه موضوعی فصلنامه توسط هیأت تحریریه بررسی می‌شود و در صورت نیاز، انجام اصلاحات خاص مورد اشاره و تأکید داوران به نویسنده مسئول ابلاغ می‌شود. در صورت تأیید، مقاله توسط حداقل دو داور و بر اساس شاخص‌های ارزیابی، داوری می‌شود. مقالات ارسالی نباید در دیگر نشریات چاپ و یا در دست بررسی باشند.

نامه ارسال مقاله باید حاوی امضای همه نویسندگان باشد و نویسنده رابط نیز مشخص شده باشد.

امضای نویسندگان به معنی پذیرفتن شرایط حقوقی مندرج در بندهای ذیل است:

- مسئولیت صحت و سقم مطالب مقاله، ترتیب اسامی نویسندگان و پاسخگویی به هرگونه ادعای حقوقی در مورد حق مؤلف و محتوای اثر به عهده نویسنده (نویسندگان) است.
- فصلنامه مسئولیتی در قبال دعاوی بین نویسندگان و نیز نویسندگان با مراجع دیگر ندارد.
- فصلنامه در رد یا پذیرش مقالات آزاد می‌باشد و حق ویرایش علمی، نگارشی و استنادی مقالات را برای خود محفوظ می‌داند.
- در صورت تأیید داوران و هیأت تحریریه و پذیرش مقاله، حق چاپ مقاله در اختیار فصلنامه قرار می‌گیرد.
- استفاده از مطالب فصلنامه به شرط استناد به مقالات آزاد است.

ساختار مقاله

مقالات باید دارای دو بخش اصلی شامل (۱) صفحه عنوان و (۲) متن به شرح زیر باشند:

۱. **صفحه عنوان:** در این صفحه عنوان مقاله به زبان فارسی و انگلیسی و مشخصات نویسنده (نویسندگان) شامل نام و نام خانوادگی، آخرین مدرک تحصیلی، مرتبه علمی و وابستگی سازمانی، نشانی پست الکترونیکی، نشانی پستی و شماره تلفن، نام نویسنده مسئول و تاریخ ارسال مقاله به دو زبان فارسی و انگلیسی قید شود.

در هیچ بخش دیگری از مقاله به جز صفحه عنوان، نام نویسندگان نباید ذکر شود.

۲. **متن مقاله:** این بخش شامل عنوان، چکیده، کلیدواژه‌ها و متن به شرح زیر است:

- عنوان مقاله به زبان فارسی و انگلیسی و متناسب با محتوای مقاله باشد؛
- چکیده حداکثر در ۱۵۰ کلمه به صورت ساختاریافته شامل چهار بخش هدف، روش (جامعه، روش گردآوری، روش تحلیل آماری)، یافته‌ها و نتیجه‌گیری به دو زبان فارسی و انگلیسی نوشته می‌شود؛
- کلیدواژه‌ها حداقل به تعداد ۳ و حداکثر ۸ و به دو زبان فارسی و انگلیسی بصورت الفبایی تنظیم شود؛
- متن مقاله با مقدمه آغاز می‌شود آنگاه در ادامه سرفصل‌ها و بخش‌های مقاله همراه با مطالب مربوط به هر یک ارائه و با فهرست منابع پایان می‌یابد؛
- نگارش مقاله باید بر اساس دستور خط فرهنگستان زبان و ادب فارسی باشد؛
- در مورد کلمات مرکب باید نزدیک سازی کلمات رعایت شود (مثلاً می‌شود به جای می‌شود، کتاب‌ها به جای کتاب‌ها و کتابخانه‌ای به جای کتابخانه ای و ...)
- نمودارها، جدول‌ها و شکل‌ها باید با وضوح کامل و به صورت آماده برای چاپ ارائه شوند؛
- اسامی خاص لاتین در متن به زبان فارسی دگرنویسی شود و شکل اصلی آنها در پانویس آورده شود؛
- شماره‌گذاری پانویس به صورت مسلسل نباشد؛
- اعداد در متن و جدول‌ها به فارسی باشد و برای اعداد اعشاری از ممیز استفاده شود (در اعداد اعشاری از ذکر ویرگول یا نقطه پرهیز شود)؛
- معادل‌های انگلیسی اصطلاحات علمی جدید در پانویس آورده شود؛

- استناد درون‌متنی به منابع خارجی در متن با حروف لاتین نوشته شود مانند (Wilson, 2010)
- شیوه استناددهی به روش APA است؛
- مقاله باید با استفاده از نرم‌افزار Word تایپ شود. تعداد کل صفحات هر مقاله حداکثر ۱۸ صفحه ۲۰ سطری و فاصله سطرها single باشد. صفحات مقاله باید به ترتیب از ۱ شماره‌گذاری شود.

از نظر شکل ظاهری

جهت صفحه‌آرایی مقالات در قطع وزیری، الگوی زیر رعایت شود:

موضوع	اندازه	نوع فونت
عنوان مقاله فارسی	Bold ۱۵	B Zar
اسامی نویسندگان فارسی	Bold ۱۲	B compset
متن چکیده فارسی	۱۱ نازک	B Zar
تیترهای داخل متن	Bold ۱۴	B lotus
کلیدواژه	Bold ۱۲	B lotus
متن	۱۳ نازک	B Zar
سر صفحه	۱۰ نازک	B compset
پانویس فارسی	۱۰ نازک	B Zar
پانویس لاتین	۱۰ نازک	Times NewRoman
عناوین جداول، نمودارها و شکل‌ها	۱۱ نازک	B lotus
منابع فارسی	۱۳ نازک	B Zar
منابع لاتین	۱۱ نازک	Times NewRoman
چکیده‌های انگلیسی		
تیترا Abstract	Bold, Italic ۱۱	Times NewRoman
عنوان مقاله انگلیسی	Bold ۱۴	Times NewRoman
اسامی نویسندگان انگلیسی	۱۲ نازک	Times NewRoman
متن چکیده انگلیسی	۱۱ نازک	Times NewRoman

ارسال مقالات فقط از طریق سامانه نشریه به آدرس <http://jks.atu.ac.ir> انجام می‌شود.

زمینه‌های موضوعی دریافت مقالات نشریه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی

محورها	موضوعات فرعی
دانش	<ul style="list-style-type: none"> راهبردهای دانش سرمایه‌های دانشی تولید دانش نقشه دانش
نظریه‌های دانش	
روش‌شناختی دانش	
سازمان‌دهی دانش	<ul style="list-style-type: none"> داده‌های پیوندی در سازمان‌دهی استانداردها هستی‌شناسی‌ها فرا داده‌ها اصطلاح‌نامه‌ها رده‌بندی‌ها تاکسونومی
اقتصاددانشی	<ul style="list-style-type: none"> اقتصاد شبکه اقتصاد اطلاعات اقتصاد دانش‌بنیان
مدیریت دانش	<ul style="list-style-type: none"> نظریه‌ها و مدل‌های مدیریت دانش سیستم‌ها و ابزار مدیریت دانش طراحی، پیاده‌سازی و اجرای مدیریت دانش مدیریت دانش، ساختارها و سازوکارهای سازمانی مدیریت دانش، منابع انسانی و فرهنگ سازمانی مدل‌های بلوغ مدیریت دانش
دانش کاوی	<ul style="list-style-type: none"> تحلیل استنادی داده کاوی متن کاوی
توسعه دانش‌بنیان	<ul style="list-style-type: none"> توسعه دانشی آینده پردازی هوشمندی نظام نوآوری

فهرست مندرجات

بررسی رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران کتابخانه‌های عمومی در شبکه‌های اجتماعی مجازی در دوران محدودیت‌های ویروس کووید ۱۹

✓ سید مهدی نارمنجی ۱

رفتار مشارکتی کاربران فضای مجازی و نگرش آنان

✓ عباس صالح اردستانی ✓ غلامرضا افشار ✓ وحیدرضا میرابی ۲۷

بررسی تأثیر تمایل به تسهیم دانش کارکنان بر حوزه‌های استراتژیک مؤثر فدراسیون‌های ورزش‌های تیمی

✓ محمد حسین قربانی ✓ جواد شهلائی باقری ✓ فرزانه مظلومی ✓ میعاد قاسم‌زاده ۶۱

معادلات ساختاری رابطه کیفیت کار تیمی با چابکی سازمان از طریق نقش کارکردی مدیریت دانش

✓ عمر محمودی ۱۰۷

بررسی تأثیر مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور

✓ قاسم آزادی احمدآبادی ✓ امید امراله ۱۳۷

بررسی پیامدهای روانشناختی ناشی از اپیدمی کووید-۱۹ در بین دانشجویان دانشگاه‌های سراسر ایران: یک مطالعه مقطعی

✓ فاطمه شاهرجبیان ✓ زبیر صمیمی ✓ سید جواد عمادی چاشمی ۱۶۷

کاربست هستی‌شناسی‌ها در بازیابی اطلاعات مجموعه‌های دیجیتالی، با تأکید بر تصاویر

✓ احمدرضا احمدی میرقاند ✓ مریم خداین ✓ میترا صمیمی ۱۸۹

Investigating the Information Sharing Behavior of Public Library Librarians in Social Network Sites During the COVID-19 Restrictions

Seyyed Mahdi Narmenji*

Ph.D. in Library and Information, General Directorate of South Khorasan Public Libraries, Birjand, Iran

Abstract

The main purpose of this study is to investigate the information-sharing behavior of librarians of public libraries in the Khorasan region on social network sites. This research was an applied one for which an analytical survey method was employed. The research population consisted of librarians of public libraries affiliated with the Public Library Foundation. Based on Cochran's formula, the sample size was 231 people. A total of 150 people (65%) completed the online research questionnaire. Findings show that about 42% of librarians have used social network sites for more than three years, and nearly half of them use these networks for half an hour to an hour during the day. Librarians have performed significantly below the desired level of information sharing on these networks. The results also showed that there was no significant difference in the information-sharing behavior of male and female librarians as well as librarians of different educational levels on social network sites. But there was a significant and positive relationship between both indicators of trust (trust in network and trust in network members) and librarians' information sharing behavior on social network sites.


Keywords: Information Sharing Behavior, Libraries, Public Librarians, Social Network Sites.

* Corresponding Author: Mnarmenji63@yahoo.com

How to Cite: Narmenji, Seyyed Mahdi. (2022). Investigating the Information Sharing Behavior of Public Library Librarians in Social Network Sites During the COVID-19 Restrictions. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 9(31), 1-25.



بررسی رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران کتابخانه‌های عمومی در شبکه‌های اجتماعی مجازی در دوران محدودیت‌های ویروس کووید ۱۹

سید مهدی نارمنجی *  *
دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، اداره کل کتابخانه‌های عمومی خراسان جنوبی، بیرجند، ایران

چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خراسان جنوبی در شبکه‌های اجتماعی مجازی در دوران محدودیت‌های ایجاد شده جهت پیشگیری از شیوع ویروس کووید ۱۹ بود. این پژوهش از نوع کاربردی بود و به روش پیمایش تحلیلی انجام شد. جامعه پژوهش را کتابداران کتابخانه‌های عمومی زیر پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور در منطقه خراسان تشکیل داد که بر اساس فرمول کوکران حجم نمونه ۲۳۱ نفر تعیین گردید. در مجموع ۱۵۰ نفر (۶۵ درصد) پرسشنامه برخط پژوهش را تکمیل نمودند. یافته‌ها نشان داد که حدود ۴۲ درصد کتابداران بیش از سه سال از شبکه‌های اجتماعی مجازی استفاده کرده‌اند و نزدیک به نیمی از آن‌ها بین نیم تا یک ساعت را به استفاده از این شبکه‌ها در طول شبانه روز اختصاص داده‌اند. کتابداران به طور معناداری پایین‌تر از سطح مطلوب به اشتراک‌گذاری اطلاعات در این شبکه‌ها اقدام کرده‌اند. نتایج هم‌چنین حاکی از این بود که بین رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران زن و مرد و هم‌چنین کتابداران سطوح تحصیلی مختلف در شبکه‌های اجتماعی مجازی تفاوت معناداری وجود نداشت. اما بین هر دو شاخص مورد بررسی اعتماد (اعتماد به شبکه و اعتماد به اعضای شبکه) و رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران در شبکه‌های اجتماعی مجازی رابطه معنادار و مثبتی وجود داشت.

کلیدواژه‌ها: رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات، شبکه‌های اجتماعی مجازی، کتابخانه‌های عمومی، کتابداران.

مقدمه

شبکه‌های اجتماعی مجازی در سال‌های اخیر در کانون توجه کاربران اینترنت قرار گرفته و به بخش جدایی‌ناپذیر زندگی بیش‌تر افراد تبدیل شده‌اند؛ به گونه‌ای که تعداد افراد استفاده‌کننده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در سراسر جهان به سرعت در حال افزایش است. در ایران نیز شواهد حاکی از رشد فرایند کاربران شبکه‌های اجتماعی مجازی است. برای نمونه نتایج نظرسنجی انجام شده توسط مرکز افکارسنجی دانشجویان ایران «ایسپا» در اسفند ماه ۱۳۹۸ نشان داد که ۶۸ درصد افراد بالای هجده سال در کشور حداقل عضو یکی از شبکه‌های اجتماعی مجازی بودند (ایسپا، ۱۳۹۸).

شیوع ویروس کووید ۱۹ (کرونا) در اسفند ماه ۱۳۹۸ و به تبع آن تعطیلی بسیاری از مراکز فرهنگی و دانشگاهی لزوم توجه به فضای مجازی جهت ارائه خدمات را بیش از پیش مطرح ساخت. با توجه به لزوم پرداختن به دور کاری در این ایام، شبکه‌های اجتماعی مجازی نظیر اینستاگرام، واتساپ، و نمونه‌های داخلی آن مانند سروش، گپ و بله با توجه به ویژگی‌هایی از جمله محبوبیت در میان کاربران، رایگان بودن و سهولت دسترسی به یکی از گزینه‌های اصلی جهت ارائه خدمات در فضای مجازی تبدیل شدند. در این میان تعطیلی کتابخانه‌های عمومی به منظور جلوگیری از شیوع این ویروس باعث شد که مسئولان نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور نیز کتابداران را جهت ارتباط با کاربران و ارائه خدمات حداقلی به ایشان به استفاده از این شبکه‌ها تشویق نمایند. موضوعی که به نظر می‌رسد پیش از ایجاد محدودیت‌های ناشی از شیوع ویروس کووید ۱۹ کمتر در کتابخانه‌های عمومی ایران به آن توجه شده و از ظرفیت این شبکه‌ها جهت تعامل با کاربران و ارائه برخی از خدمات کتابخانه‌ای استفاده چندانی صورت نگرفته است. این در حالی است که کتابداران به واسطه حرفه خود باید در موقعیت‌های ارتباط میان فردی با کاربران قرار گیرند و از همه ابزارهای موجود در این زمینه استفاده نمایند. تنها در این صورت است که کتابداران می‌توانند نقش کلیدی در تحت تأثیر قرار دادن مخاطب خود و انتقال پیام را به او ایفا کنند. از این‌رو، بررسی رفتارهای کتابداران کتابخانه‌های عمومی در این شبکه‌ها با توجه به لزوم استفاده از آن‌ها

جهت ایجاد تعامل با کاربران در دوران محدودیت‌های ناشی از شیوع ویروس کووید ۱۹ از منظر تعامل انسان و اطلاعات ضروری به نظر می‌رسد.

یکی از رفتارهای عمده استفاده‌کنندگان شبکه‌های اجتماعی مجازی که در قلمرو علم اطلاعات و دانش‌شناسی قرار می‌گیرد، رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات است. به طوری که بررسی‌ها نشان می‌داد در میان انگیزه‌های استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی نظیر سرگرمی، تعامل اجتماعی و گذراندن وقت، اشتراک‌گذاری اطلاعات به منظور تبادل نظرات، افکار، اخبار و تجربیات قابل توجه بود (Chung et al, 2016).

اشتراک‌گذاری اطلاعات را می‌توان به عنوان عملی تعریف نمود که اطلاعات را برای دیگر اعضای جامعه که ممکن است به آن نیاز داشته باشند، فراهم می‌آورد (Gardoni et al, 2000). این اطلاعات شامل دیدگاه‌ها، پیشنهادات و پاسخ به پرسش‌هایی است که توسط دیگران برجسته گردیده است. اشتراک‌گذاری اطلاعات هم‌چنین عمل تدارک پاسخی مفید به درخواست اطلاعات تعریف شده است (Rafaeli & Raban, 2005). کالو^۱ و دیگران (۲۰۱۲) نیز رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات را به منزله مبادله اطلاعات بین دو طرف تعریف می‌کنند که باعث می‌شود یک طرف به اطلاعات جمع‌آوری یا نگهداری شده توسط طرف دیگر دسترسی پیدا نماید.

گرچه تعاریف ارائه شده از رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات بسیار ساده هستند، ولی این به معنای ساده بودن اشتراک‌گذاری اطلاعات نیست. اشتراک‌گذاری اطلاعات موضوعی متغیر است و تحت تأثیر اثرات محیطی مختلفی قرار دارد. اطلاعات ممکن است در سطوح متفاوتی در فضاها، عمومی و خصوصی، زمینه‌های کاری و غیرکاری، توسط افرادی از رشته‌های مختلف و با تکیه بر محتوای مورد درخواست به اشتراک گذاشته شود. کیفیت و قابلیت اعتماد اطلاعات به اشتراک گذاشته شده، پذیرش، درستی و تمایل به درخواست آن، همگی نیز متغیر هستند (Rafaeli & Raban, 2005). از این‌رو، مطالعه رفتار اشتراک‌گذاری

1. Calo

اطلاعات کاربران مسیری نسبتاً جدید برای پژوهش‌های حوزه رفتار اطلاعاتی به شمار می‌رود (Du, 2014).

تاکنون، پژوهش‌هایی پیرامون رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کاربران در این شبکه‌ها عمدتاً با هدف بررسی عادت‌ها و انگیزه‌های اشتراک‌گذاری اطلاعات کاربران و نیز انواع اطلاعات به اشتراک گذاشته شده این شبکه‌ها انجام شده است (Ramaswami et al, 2014؛ Kim et al, 2015؛ Hajli & Lin, 2010؛ Rafique, 2017؛ نارمنجی و دیگران، ۱۳۹۹). چند پژوهش نیز در داخل کشور به بررسی اشتراک‌گذاری دانش کتابداران کتابخانه‌های عمومی در این شبکه‌ها پرداخته‌اند (اناری و دیگران، ۱۳۹۲؛ تاج‌الدینی و دیگران، ۱۳۹۴؛ نائلی، ۱۳۹۴؛ سالخورده و دیگران، ۱۳۹۸؛ ضیائی و دیگران، ۱۳۹۸). اما تاکنون پژوهش مستقلی پیرامون رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران کتابخانه‌های عمومی در این شبکه‌ها انجام نشده است. همان‌طور که اشاره شد این موضوع با توجه به لزوم فعالیت کتابداران کتابخانه‌های عمومی در این شبکه‌ها در زمان اجرای پژوهش به دلیل اعمال محدودیت‌های ناشی از شیوع ویروس کووید ۱۹ از اهمیت بیش‌تری برخوردار بود.

در برخی از پژوهش‌های انجام شده در حوزه شبکه‌های اجتماعی مجازی نتایج حاکی از آن بود که به لحاظ متغیرهای جمعیت‌شناختی جنسیت و سطح تحصیلات تفاوت‌های بین رفتارهای کاربران در این شبکه‌ها وجود دارد (Chakraborty et al, 2010؛ Ramaswami et al, 2014؛ مرادی و دیگران، ۱۳۹۳؛ خلیلی، ۱۳۹۴). با توجه به نتایج پژوهش‌های مذکور به نظر می‌رسد در بررسی رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران کتابخانه‌های عمومی در این شبکه‌ها نیز توجه به این متغیرهای جمعیت‌شناختی ضروری است.

شبکه‌های اجتماعی افراد را قادر به ایجاد هنجارهای اعتماد و عمل متقابل می‌نمایند که برای موفقیت در فعالیت‌های گروهی ضروری است (Valenzuela et al, 2009). اما باید توجه داشت که اعتماد عامل مهمی در استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی نیز هست، زیرا اعتماد معمولاً در مدت زمانی نسبتاً طولانی ساخته می‌شود. از این‌رو، جذب اعتماد کاربران در محیط‌های مجازی عمدتاً چالش‌برانگیز است (Huvila et al, 2014). افزون بر این اعتماد عامل مهمی در تمایل به اشتراک‌گذاری اطلاعات است. زمانی که دو طرف شروع به اعتماد

به یکدیگر می‌کنند، تمایل بیش‌تری برای به اشتراک‌گذاری منابع خود بدون هیچ نگرانی از مورد سوء استفاده قرار گرفتن این منابع از سوی طرف مقابل دارند (انبارکی و دیگران، ۱۳۹۵). از دیدگاه فرانک^۱ (۲۰۰۵) سنجش اعتماد در سطح شبکه شامل دو شاخص «اعتماد به شبکه» و «اعتماد به اعضای شبکه» است. منظور از اعتماد به اعضا میزانی است که فرد معتقد به واقعی و صادق بودن اعضای شبکه‌های اجتماعی مجازی است. اعتماد به شبکه نیز بیانگر میزانی است که فرد معتقد به توانایی شبکه‌های اجتماعی مجازی در نگهداری اطلاعات به اشتراک گذاشته به صورت صحیح، قابل اطمینان و ایمن است. از این‌رو، در بررسی رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی مجازی نیز توجه به این دو شاخص ضروری به نظر می‌رسید.

اگرچه همان‌طور که پیش‌تر اشاره شده در بازه زمانی اجرای پژوهش کتابداران کتابخانه‌های عمومی به دلیل محدودیت‌های ناشی از شیوع ویروس کووید ۱۹ اقدام به دورکاری به ویژه در بستر این شبکه‌ها کرده بودند و بخشی از فعالیت‌های ایشان در این زمینه به اشتراک‌گذاری اطلاعات با کاربران کتابخانه‌ها اختصاص می‌یافت، اما با توجه به این‌که تصویر روشنی از رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران کتابخانه‌های عمومی در این شبکه‌ها وجود نداشت؛ در این پژوهش رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران کتابخانه‌های عمومی در فعالیت‌های روزمره‌شان - اعم از حرفه‌ای و غیرحرفه‌ای - مورد بررسی قرار گرفت تا با شناخت بهتر رفتارهای اشتراک‌گذاری اطلاعات ایشان در این شبکه‌ها، امکان استفاده مناسب از شبکه‌های اجتماعی مجازی در آینده به منظور بهبود تعامل با کاربران فراهم گردد. شایان ذکر است در این پژوهش منظور از اطلاعات شامل هر چیزی اعم متن، صوت، عکس و نظایر آن است که در شبکه‌های اجتماعی مجازی بین افراد رد و بدل می‌شود. اما با در نظر گرفتن به موارد ذکر شده مشخص نیست که کتابداران در دوران محدودیت‌های ایجاد شده به منظور جلوگیری از شیوع ویروس کووید ۱۹ تا چه حد به اشتراک‌گذاری اطلاعات در این شبکه‌ها اقدام می‌نمایند؟ آیا بین رفتار اشتراک‌گذاری

1. Franke

اطلاعات کتابداران مرد و زن، کتابداران با سطوح تحصیلی مختلف در این شبکه‌ها تفاوتی وجود دارد؟ آیا بین رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران و اعتماد آن‌ها به شبکه‌های اجتماعی مجازی و اعضای این شبکه‌ها رابطه‌ای وجود دارد؟ از این رو، در پژوهش حاضر برای یافتن پاسخی مناسب برای این پرسش‌ها و پرسش‌های مشابه فرضیه‌های ذیل مطرح گردید:

بین نمره رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران در شبکه‌های اجتماعی مجازی و نمره مطلوب رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات تفاوت معناداری وجود دارد.

۱. بین رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران مرد و زن در شبکه‌های اجتماعی مجازی تفاوت معناداری وجود دارد.

۲. بین رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران با سطح تحصیلات مختلف در شبکه‌های اجتماعی مجازی تفاوت معناداری وجود دارد.

۳. بین اعتماد به اعضای شبکه‌های اجتماعی مجازی و رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران در این شبکه‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

۴. بین اعتماد به شبکه‌های اجتماعی مجازی و رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران در این شبکه‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی بود و به روش پیمایش تحلیلی انجام شد. جامعه پژوهش شامل کتابداران کتابخانه‌های عمومی زیر پوشش نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور در منطقه خراسان (شامل استان‌های خراسان جنوبی، خراسان رضوی و خراسان شمالی) بود. در زمان اجرای پژوهش (مرداد ماه ۱۳۹۹) در مجموع ۵۸۳ کتابدار در این کتابخانه‌های عمومی این استان مشغول به کار بودند. جهت تعیین حجم نمونه، از فرمول کولران استفاده شد (سرمد و دیگران، ۱۳۹۴) که بر اساس فرمول مذکور حجم نمونه در سطح خطای ۰/۰۵ تعداد ۲۳۱ نفر تعیین گردید.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود که از دو بخش مجزا تشکیل شده بود. در بخش نخست پرسشنامه، چند پرسش در مورد ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخگویان و میزان استفاده آن‌ها از شبکه‌های اجتماعی مجازی ارائه شد. در بخش دوم پرسش‌هایی پیرامون رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات پاسخگویان در شبکه‌های اجتماعی مجازی و میزان اعتماد آن‌ها به این شبکه‌ها و اعضای این شبکه‌ها طرح گردید. این بخش در مجموع شامل ۲۳ پرسش بود و پاسخگویان باید بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت میزان موافقت یا مخالفت خود را با عبارت‌های مذکور بیان می‌کردند و نمره ۱ تا ۵ می‌گرفتند (برای کاملاً مخالفم نمره ۱ و کاملاً موافقم نمره ۵).

جهت بررسی روایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا استفاده شد (سرمد و دیگران، ۱۳۹۴). لذا پرسشنامه تهیه شده از طریق پست الکترونیکی برای تعداد پنج نفر از استادان و صاحب‌نظران حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی در دانشگاه‌های مختلف کشور ارسال گردید و از آن‌ها خواسته شد نظر خود را در مورد روایی این پرسشنامه ارائه نمایند. پس از گردآوری نظرات آن‌ها، پرسشنامه ابتدایی با استفاده از توصیه‌های ایشان اصلاح شد. برای تعیین پایایی پرسشنامه نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید که عدد $0/86$ بدست آمد. پرسشنامه یاد شده به صورت برخط در مرداد ماه ۱۳۹۹ (به مدت دو هفته) در اختیار اعضای جامعه پژوهش قرار گرفت. پس از پی‌گیری‌های مکرر در مجموع ۱۵۰ (۶۵ درصد) کتابدار پرسشنامه را تکمیل نمودند که جهت تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. برای توصیف و تحلیل داده‌های پژوهش از نرم‌افزار آماری علوم اجتماعی (اس‌پی‌اس‌اس نسخه ۱۶)^۱ استفاده شد. سطح اطمینان ۹۵ درصد برای همه آزمون‌های آماری مورد استفاده در این پژوهش جهت تعیین معناداری یافته‌ها به کار برده شده است.

یافته‌ها

وضعیت توزیع فراوانی جنسیت و سطح تحصیلات کتابداران شرکت‌کننده در این پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود بیش از نیمی از پاسخگویان (۶۱/۳

1. Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)

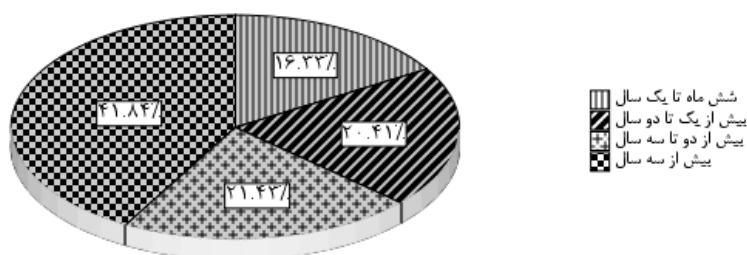
درصد) را کتابداران زن تشکیل می‌دادند. به لحاظ سطح تحصیلی، بیش‌ترین تعداد پاسخگویان دارای مدرک کارشناسی (۶۴ درصد)، و کم‌ترین آن‌ها دارای مدرک کاردانی (۲/۷ درصد) بودند.

جدول ۱. توزیع فراوانی جنسیت و سطح تحصیلات پاسخگویان

جنسیت	مقطع تحصیلی			جمع
	کارشناسی ارشد	کارشناسی	کاردانی	
زن	۳۲	۵۶	۹۲	۶۱/۳٪
مرد	۱۸	۴۰	۵۸	۳۸/۷٪
جمع	۵۰	۹۶	۱۵۰	۱۰۰٪

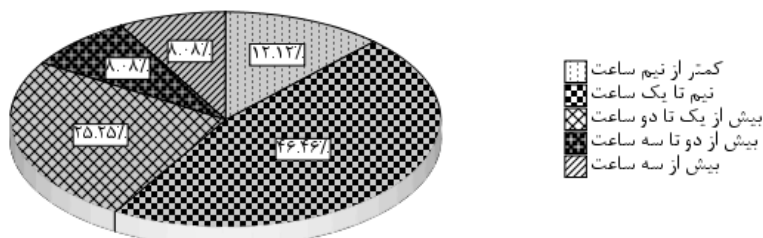
در این پژوهش، مدت زمان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی توسط پاسخگویان، میزان استفاده از این شبکه‌ها در طول شبانه‌روز، میزان استفاده از این شبکه‌ها در هر بار استفاده و میزان استفاده آن‌ها از شبکه‌های اجتماعی مجازی مختلف مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در نمودارهای ۱، ۲، ۳ و ۴ ارائه شده است.

نمودار ۱. مدت زمان استفاده پاسخگویان از شبکه‌های اجتماعی مجازی



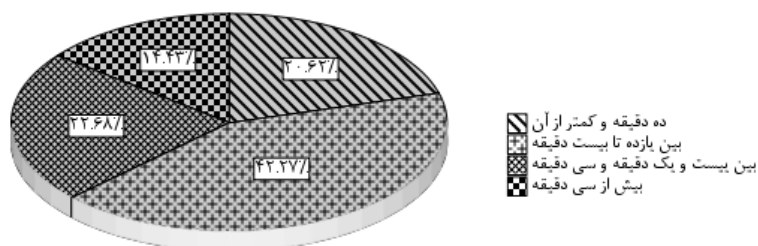
همان‌طور که از داده‌های نمودار ۱ مشخص است حدود ۴۲ درصد پاسخگویان بیش از سه سال از شبکه‌های اجتماعی مجازی استفاده کرده‌اند و تنها حدود ۱۶ درصد بین شش ماه تا یک سال تجربه استفاده از این شبکه‌ها را داشته‌اند.

نمودار ۲. میزان استفاده روزانه پاسخگویان از شبکه‌های اجتماعی مجازی



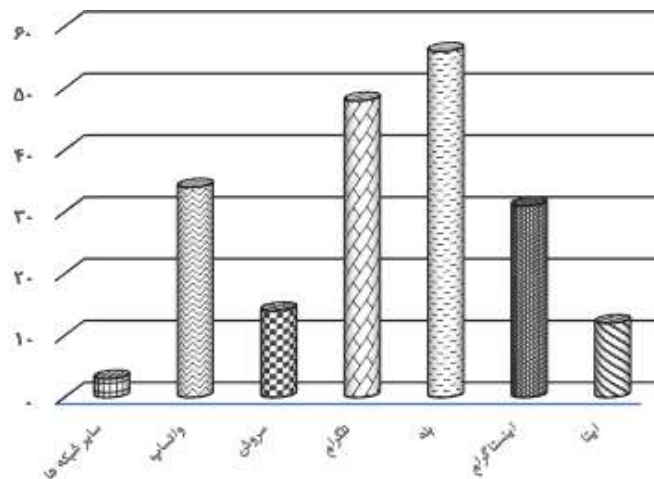
داده‌های نمودار ۲ بیانگر این است که حدود ۴۷ درصد پاسخگویان بین نیم تا یک ساعت از شبکه‌های اجتماعی مجازی در طول شبانه‌روز استفاده کرده‌اند و تنها میزان استفاده ۸ درصد از پاسخگویان نیز از این شبکه‌ها بیش از سه ساعت در طول شبانه‌روز بوده است.

نمودار ۳. میزان استفاده پاسخگویان از شبکه‌های اجتماعی مجازی در هر بار استفاده



داده‌های نمودار ۳ حاکی از این است که حدود ۲۱ درصد از پاسخگویان در هر بار استفاده ۱۰ دقیقه و کمتر و ۱۴/۴۳ درصد نیز بیش از ۳۰ دقیقه در هر بار اتصال از این شبکه‌ها استفاده کرده‌اند.

نمودار ۴. میزان استفاده کتابداران از شبکه‌های اجتماعی مجازی مختلف



داده‌های نمودار ۴ بیانگر این است که کتابداران بیش‌تر از شبکه‌های اجتماعی مجازی بله، تلگرام، واتساپ و اینستاگرام استفاده کرده‌اند و میزان استفاده آن‌ها از شبکه‌های اجتماعی مجازی داخلی، به جز پیام‌رسان بله تقریباً پایین است. نرمال بودن توزیع نمرات رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات پاسخگویان با استفاده از آزمون آماری کولموگوروف-اسیمرونوف مورد بررسی قرار گرفت (جدول ۲). نتایج آزمون آماری مذکور نشان می‌دهد که توزیع نمرات رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات پاسخگویان در شبکه‌های اجتماعی مجازی در جامعه مورد مطالعه نرمال است ($p=0/077$).

جدول ۲. آزمون نرمال بودن توزیع نمرات رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات پاسخگویان در جامعه

۱۴۶	فراوانی
۳۱/۲۶	میانگین
۶/۳۱۴	انحراف استاندارد
۱/۲۷۶	Kolmogorov-Smirnov Z
۰/۰۷۷	p-value

آزمون فرضیه ۱. بین نمره رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران در شبکه‌های اجتماعی مجازی و نمره مطلوب رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات تفاوت معناداری وجود دارد.

به منظور آزمودن این فرضیه از آزمون تی یک نمونه استفاده شد. با توجه به این که برای سنجش رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات پاسخگویان از ده گویه بر اساس طیف پنج ارزشی لیکرت استفاده شده بود، نمره اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران در شبکه‌های اجتماعی مجازی می‌توانست بین ۱۰ تا ۵۰ باشد. از این رو عدد ۴۰ (۸۰ درصد) به عنوان نمره مطلوب رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات در نظر گرفته شد. نتایج آزمون آماری (جدول ۳) در سطح ۰/۰۵ تفاوت معناداری را بین میانگین نمرات رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات پاسخگویان و نمره مطلوب رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات در این شبکه‌ها (۴۰) نشان داد ($p=0/000$ ؛ $t=-16/726$). در واقع بررسی تفاوت بین میانگین نمرات رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات جامعه مورد مطالعه و نمره مطلوب رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات (۴۰) نشان داد که میانگین نمرات رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات جامعه مورد مطالعه حدود ۸/۷۴۰ کم‌تر از نمره مطلوب رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات بود (جدول ۳). این مسأله بیانگر آن است که پاسخگویان کم‌تر از حد مطلوب به اشتراک‌گذاری اطلاعات در این شبکه‌ها اقدام نموده‌اند.

جدول ۳. آزمون معناداری تفاوت بین میانگین نمرات رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات پاسخگویان و

نمره مطلوب رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات

فرآوانی	میانگین نمونه	نمره مطلوب رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات	انحراف استاندارد	درجه آزادی	T	p-value	تفاوت میانگین
۱۴۶	۳۱/۲۶	۴۰	۶/۳۱۴	۱۵۴	-۱۶/۷۲۶	۰/۰۰۰	-۸/۷۴۰

آزمون فرضیه ۲. بین رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران مرد و زن در شبکه‌های اجتماعی مجازی تفاوت معناداری وجود دارد.

به منظور آزمودن این فرضیه از آزمون تی دو نمونه‌ای برای نمونه‌های مستقل استفاده شد و میانگین نمرات رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران مرد و زن در شبکه‌های اجتماعی

مجازی مورد آزمون قرار گرفت (جدول ۴). با توجه به نتایج آزمون، هر چند که در ظاهر میانگین نمره رفتار اشتراک گذاری اطلاعات کتابداران زن در این شبکه‌ها از میانگین نمره رفتار اشتراک گذاری اطلاعات کتابداران مرد اندکی بیش تر بود، ولی این تفاوت به لحاظ آماری در سطح ۰/۰۵ معنادار نبود ($p > 0/05$) و در نتیجه با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت بین رفتار اشتراک گذاری اطلاعات کتابداران مرد و زن در شبکه‌های اجتماعی مجازی تفاوت معناداری وجود نداشت.

جدول ۴. آزمون معناداری تفاوت بین میانگین نمرات رفتار اشتراک گذاری اطلاعات پاسخگویان مرد و زن

آزمون تی برای برابری میانگین‌ها		آزمون لیون ^۱ برای برابری واریانس‌ها	
T	p-value	F	p-value
۱/۶۹۸	۰/۰۹۲	۰/۹۲۴	۰/۳۳۸
۱/۶۲۷	۰/۱۰۷	۱۰۰/۹۴۴	۱/۸۱۳

آزمون ۳. بین رفتار اشتراک گذاری اطلاعات کتابداران با سطح تحصیلات مختلف در شبکه‌های اجتماعی مجازی تفاوت معناداری وجود دارد.

همان‌طور که از داده‌های جدول ۱ مشخص بود کتابداران شاغل در کتابخانه‌های عمومی استان خراسان جنوبی دارای مدارک تحصیلی کاردانی، کارشناسی و کارشناسی ارشد بودند. با توجه به این که تنها چهار کتابدار دارای مدرک کاردانی بود به منظور بررسی این آزمون کتابداران به لحاظ سطح تحصیلی در گروه «کارشناسی و پایین‌تر» و «کارشناسی ارشد» گروه‌بندی شدند. به منظور آزمون این فرضیه نیز از آزمون تی دو نمونه‌ای برای نمونه‌های مستقل استفاده شد و میانگین نمرات رفتار اشتراک گذاری اطلاعات کتابداران با سطح تحصیلات مذکور در شبکه‌های اجتماعی مجازی مورد آزمون قرار گرفت (جدول ۵). با توجه به نتایج آزمون، هر چند که در ظاهر بین میانگین نمره رفتار اشتراک گذاری اطلاعات کتابداران با مدرک کارشناسی و پایین‌تر و کتابداران با مدرک کارشناسی ارشد تفاوتی

1. Levene 's test

مشاهده شد، ولی این تفاوت نیز به لحاظ آماری در سطح ۰/۰۵ معنادار نبود ($p > ۰/۰۵$) و در نتیجه با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت بین رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران سطوح تحصیلات مختلف نیز در شبکه‌های اجتماعی مجازی تفاوت معناداری وجود نداشت.

جدول ۵. آزمون معناداری تفاوت بین میانگین نمرات رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات پاسخگویان سطوح تحصیلی مختلف

آزمون تی برای برابری میانگین‌ها			آزمون لیون برای برابری واریانس‌ها		
تفاوت میانگین	p-value	درجه آزادی	T	p-value	F
۰/۴۵۰	۰/۶۸۷	۱۴۴	۰/۴۰۳	۰/۱۱۰	۲/۵۸۸
۰/۴۵۰	۰/۶۵۵	۱۲۲/۳۸۰	۰/۴۴۷		

آزمون ۴. بین اعتماد به اعضای شبکه‌های اجتماعی مجازی و رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران در این شبکه‌ها رابطه معناداری وجود دارد. جهت آزمون این فرضیه از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتیجه آن در جدول ۶ ارائه شده است. همان‌طور که از داده‌های جدول مذکور مشخص است بین اعتماد به اعضای شبکه‌های اجتماعی مجازی و رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران در این شبکه‌ها در سطح ۰/۰۵ رابطه معناداری وجود دارد به طوری که با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت با افزایش اعتماد پاسخگویان به اعضای این شبکه‌ها، رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات آن‌ها در این شبکه‌ها نیز افزایش خواهد یافت.

جدول ۶. آزمون معناداری رابطه بین اعتماد به اعضای شبکه‌های اجتماعی مجازی و رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات پاسخگویان

تعداد	ضریب همبستگی پیرسون	p-value
۱۴۲	۰/۴۷۱	۰/۰۰۰

آزمون ۵. بین اعتماد به شبکه‌های اجتماعی مجازی و رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران در این شبکه‌ها رابطه معناداری وجود دارد. این فرضیه نیز با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون مورد آزمون قرار گرفت. نتیجه آزمون مذکور نشان داد که بین اعتماد به شبکه‌های اجتماعی مجازی و رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران در این شبکه‌ها در سطح ۰/۰۵ رابطه معناداری وجود دارد (جدول ۷) به طوری که در این مورد نیز با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت با افزایش اعتماد پاسخگویان به این شبکه‌ها، رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات آن‌ها در شبکه‌های مذکور افزایش خواهد یافت.

جدول ۷. آزمون معناداری رابطه بین اعتماد به شبکه‌های اجتماعی مجازی و رفتار اشتراک‌گذاری

اطلاعات پاسخگویان

تعداد	ضریب همبستگی پیرسون	p-value
۱۴۴	۰/۳۷۰	۰/۰۰۱

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد که حدود ۴۲ درصد کتابداران بیش از سه سال از شبکه‌های اجتماعی مجازی استفاده کرده‌اند (نمودار ۱) و نزدیک به نیمی از آن‌ها بین نیم تا یک ساعت را به استفاده از این شبکه‌ها در طول شبانه‌روز اختصاص داده‌اند (نمودار ۲). حدود ۷۹ درصد کتابداران نیز در هر بار استفاده بیش از ۱۰ دقیقه از این شبکه‌ها استفاده کرده‌اند (نمودار ۳). در پژوهش لی و ما^۱ (۲۰۱۲) مشخص شد تجربه قبلی استفاده از رسانه‌های اجتماعی شاخص مهمی در قصد اشتراک‌گذاری اخبار بود. با توجه به این که در پژوهش حاضر اکثر پاسخگویان سابقه نسبتاً خوبی در استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی را داشتند، به نظر می‌رسد تجربه استفاده قبلی آن‌ها از شبکه‌های اجتماعی مجازی بر رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات آن‌ها در این شبکه‌ها تأثیرگذار بوده است هر چند که این موضوع نیازمند بررسی بیشتری در پژوهش‌های آینده است.

1. Lee and Ma

نتایج حاکی از این بود که کتابداران بیش‌تر از شبکه‌های اجتماعی مجازی بله، تلگرام، واتساپ و اینستاگرام جهت اشتراک‌گذاری اطلاعات استفاده کرده‌اند (نمودار ۴). این موضوع با یافته‌های نظرسنجی ایسپا در اسفند ماه ۱۳۹۸ تقریباً مطابقت دارد. نتایج نظرسنجی مذکور بیانگر این بود که شبکه‌های اجتماعی مجازی واتساپ، تلگرام و اینستاگرام به ترتیب پراستفاده‌ترین شبکه‌های اجتماعی مجازی در میان ایرانیان هستند (ایسپا، ۱۳۹۸). استفاده بالای کتابداران کتابخانه‌های عمومی از پیام‌رسان بله نیز احتمالاً به دلیل تأکید مسؤولان نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور بر استفاده از این شبکه توسط کتابداران بود. هر چند که به دلیل کم مخاطب بودن شبکه مذکور این موضوع می‌تواند اثربخشی رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران کتابخانه‌های عمومی در فضای مجازی را کاهش دهد. البته ذکر این نکته ضروری است که اکثر پاسخگویان از بیش از یک شبکه اجتماعی مجازی استفاده می‌کردند. یافته‌های پژوهش جانسن^۱ و دیگران (۲۰۱۱) نیز نشان داد که اکثر کاربران در چندین شبکه اجتماعی مجازی دارای حساب کاربری بودند. به نظر می‌رسد عضویت همزمان کاربران در چند شبکه اجتماعی مجزای احتمالاً به دلیل امکانات و قابلیت‌های متفاوت این شبکه‌ها، و شاید تفاوت در اطلاعات به اشتراک گذاشته شده آن‌ها بوده است.

یافته‌های مربوط به آزمون فرضیه نخست پژوهش نشان داد میانگین نمرات رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران در شبکه‌های اجتماعی مجازی به طور معناداری کم‌تر از نمره مطلوب رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات بود. در پژوهش اناری و دیگران (۱۳۹۲) نیز میزان استفاده کتابداران دانشگاه اصفهان از ابزارهای شبکه‌های اجتماعی در روند به اشتراک‌گذاری دانش رو به پایین ارزیابی شده بود. یافته‌های پژوهش بزرگی و امینی (۱۳۹۴) نیز حاکی از این بود که حدود ۸۰ درصد کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی به مقدار متوسط و کم‌تر از آن شبکه‌های اجتماعی مجازی به صورت کاربردی استفاده کرده‌اند. به نظر می‌رسد عدم آشنایی کامل کتابداران با قابلیت‌ها و امکانات این شبکه‌ها در

1. Jansen

این زمینه بی تأثیر نبوده و آموزش کتابداران در این خصوص می تواند تا حد زیادی راه گشا باشد.

نتایج نشان داد که بین رفتار اشتراک گذاری اطلاعات کتابداران زن و مرد و همچنین کتابداران سطوح تحصیلات مختلف در شبکه های اجتماعی مجازی تفاوت معناداری وجود نداشت. البته در تعدادی از پژوهش های انجام شده در حوزه رفتار اشتراک گذاری اطلاعات بین رفتار اشتراک گذاری اطلاعات کاربران زن و مرد تفاوت هایی گزارش شده بود (قنبریان، ۱۳۹۱؛ Chai et al, 2011؛ Chakraborty et al, 2013؛ Ramaswami et al, 2014؛ Hajli & Ilimi & Bilgihan et al, 2014؛ Wang et al, 2017؛ Rafigh, 2017؛ Lin, 2016) اما در برخی از پژوهش ها نیز تفاوتی بین رفتارهای کاربران بر اساس جنسیت وجود نداشت (Persad, 2014). نتایج پژوهش حاضر با یافته های پژوهش های عبیدی (۱۳۹۵)، ایلیمی و پرساد (۲۰۱۴) مبنی بر عدم تأثیر گذاری سطح تحصیلات دانشجویان بر رفتارهای اطلاعاتی آن ها در شبکه های اجتماعی مجازی مطابقت داشت. با وجود این نتایج پژوهش راماسامی و دیگران (۲۰۱۴) حاکی از این بود که اختلاف قابل ملاحظه ای به لحاظ سطح تحصیلات در انواع اطلاعات به اشتراک گذاشته توسط کاربران در این شبکه ها وجود داشت. در پژوهش های شیر^۱ و دیگران (۲۰۱۴) و جین^۲ (۲۰۱۷) نیز رابطه معناداری بین سطح تحصیلات و میزان استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی گزارش شده بود. نتایج پژوهش لیو و وانگ^۳ (۲۰۱۶) پیرامون رفتار اشتراک گذاری اطلاعات کاربران در وبگاه های پرسش و پاسخ نیز نشان داد پاسخگویان با سطح تحصیلات بالاتر، مطالب بیشتری را با دیگران به اشتراک گذاشته بودند.

با توجه به این که داده های نمودار ۱ نشان داد که حدود ۸۴ درصد کتابداران بیش از یک سال سابقه استفاده از شبکه های اجتماعی مجازی را داشتند به نظر می رسد با متداول شدن استفاده از این شبکه ها در زندگی روزمره کتابداران، تفاوت های ناشی از متغیرهای

1. Shabir
2. Jain
3. Liu and Wang

جمعیت‌شناختی مذکور کم‌رنگ شده‌اند. البته تفاوت‌های موجود در نتایج پژوهش‌های پیشین پیرامون تأثیر‌گذاری یا عدم تأثیر‌گذاری متغیرهای جنسیت و سطح تحصیلات در این زمینه ممکن است ناشی از اجرای پژوهش در فرهنگ‌ها یا محیط‌های مختلف باشد و عوامل فرهنگی و محیطی در تأثیر‌گذاری یا عدم تأثیر‌گذاری این متغیرها نقش داشته‌اند.

یافته‌های پژوهش حاکی از این بود که بین هر دو شاخص مورد بررسی اعتماد (اعتماد به شبکه و اعتماد به اعضای شبکه) و رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران در شبکه‌های اجتماعی مجازی رابطه معناداری و مثبتی وجود داشت. یافته‌های پژوهش هان^۱ (۲۰۱۲) حاکی از تأثیر اعتماد کاربران به شبکه‌های اجتماعی مجازی و اعتماد کاربران به دیگر اعضای شبکه بر قصد استفاده مداوم از شبکه‌های اجتماعی مجازی بود. نتایج اکثر پژوهش‌های انجام شده در زمینه اشتراک‌گذاری اطلاعات در این شبکه‌ها نیز بیانگر تأثیر‌گذاری اعتماد بر رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات/دانش کاربران در شبکه‌های اجتماعی مجازی بودند (انبارکی و دیگران، ۱۳۹۵؛ Lin et al, 2009؛ Chang & Chuang, 2011؛ Chai et al, 2011؛ Chang et al, 2015؛ Sukhu et al, 2015؛ Gupta and Dharni, 2015؛ Liu et al, 2016). درواقع، نتایج این پژوهش‌ها همانند یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر این موضوع است که در صورت وجود اعتماد به شبکه و اعضای آن، میزان اشتراک‌گذاری اطلاعات در این شبکه‌ها افزایش می‌یابد. زیرا کاربران در این صورت دیگر نگران سوءاستفاده از اطلاعات به اشتراک گذاشته شده در این شبکه‌ها توسط دیگر اعضا یا گردانندگان این شبکه‌ها نیستند و احساس امنیت بیش‌تری به هنگام اشتراک‌گذاری اطلاعات خواهند داشت.

در مجموع می‌توان گفت نظر به اهمیت شبکه‌های اجتماعی مجازی در دنیای امروز و ویژگی‌های قابل توجه آن‌ها جهت ارائه خدمات کتابخانه‌ای به ویژه رایگان بودن، دسترس‌پذیری و سهولت استفاده از این شبکه‌ها لازم است به رفتارهای اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران در این شبکه‌ها به عنوان رکن میانجی بین کتابخانه و کاربران توجه

1. Han

بیشتری نمود و از این بستر به عنوان ابزاری جهت برقراری تعاملات سازنده با کاربران کتابخانه‌های عمومی استفاده کرد. افزون بر این شیوع ویروس کووید ۱۹ نشان داد که در کنار توجه به کتابخانه‌های رقومی باید به خدمات مجازی کتابخانه‌های سنتی نیز نگاه ویژه‌ای داشت، در غیر این صورت این گروه از کتابخانه‌ها پویایی و اثربخشی خود را در جامعه از دست خواهند داد. از این رو انتظار می‌رود که کتابخانه‌های عمومی به عنوان یک از ارکان جوامع دموکراتیک در تمامی بحران‌های بشری نقش آفرین باشند. پایین تر بودن معنادار رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران در این شبکه‌ها از سطح مطلوب رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات حاکی از این است که متأسفانه کتابداران از ظرفیت‌های این شبکه‌ها حتی در ایام اعمال محدودیت‌های ناشی از شیوع ویروس کووید ۱۹ جهت ارتباط با کاربران به خوبی استفاده نکرده‌اند؛ چراکه انتظار می‌رفت کتابداران کتابخانه‌های عمومی در این دوران به دلیل ایفای وظایف حرفه‌ای خویش در قالب برنامه‌های دورکاری اقدام به اشتراک‌گذاری اطلاعات در این شبکه‌ها نمایند و در این صورت رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات ایشان در این شبکه‌ها می‌توانست به سطح مطلوب نزدیک شود. بنابراین پیشنهاد می‌گردد دوره‌های آموزشی ویژه‌ای برای کتابداران کتابخانه‌های عمومی جهت آشنایی هر چه بیشتر با قابلیت‌های این شبکه‌ها و نحوه استفاده از آن‌ها جهت ارائه خدمات کتابخانه‌ای به ویژه خدمات مرجع برگزار گردد. افزون بر این با توجه رابطه مثبت بین اعتماد و رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات پیشنهاد می‌گردد در زمینه ارتقای سواد رسانه‌ای کتابداران کتابخانه‌های عمومی نیز اقدام شود. به نظر می‌رسد این موضوع می‌تواند تا حدودی نگرانی‌های ناشی از عدم اعتماد به شبکه‌ها و اعضای آن‌ها را کاهش دهد. هم‌چنین به نظر می‌رسد تأکید بر استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی خاص نظیر «پیام رسان بله» از سوی مسؤولان نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور نیز ممکن است باعث کاهش اعتماد در بین کتابداران گردد. که این موضوع خود می‌تواند بر رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران در این شبکه‌ها تأثیر منفی بگذارد.

از آنجایی که در این پژوهش رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات کتابداران کتابخانه‌های عمومی در فعالیت‌های روزمره‌شان مورد بررسی قرار گرفت پیشنهاد می‌گردد در

پژوهش‌های آتی به بررسی رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات ایشان در این شبکه‌ها در راستای انجام وظایف حرفه‌ای به طور مستقل پرداخته شود و به خصوص انواع اطلاعات به اشتراک گذاشته شده توسط ایشان در این شبکه‌ها و کیفیت آن‌ها نیز مورد بررسی قرار گیرد.

ORCID

Seyyed Mahdi Narmenji



<https://orcid.org/0000-0001-7293-1523>

منابع

- اناری، فاطمه؛ عاصمی، عاطفه و ریاحی‌نیا، نصرت. (۱۳۹۲). بررسی میزان استفاده از ابزارهای شبکه‌های اجتماعی در به اشتراک‌گذاری دانش بین کتابداران دانشگاه اصفهان. *دانش‌شناسی (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)*، ۶(۲۰)، ۱۰-۲۳.
- انبارکی، سحر؛ جوکار، عبدالرسول؛ و ابراهیمی، سعیده. (۱۳۹۵). بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم عامل اعتماد بر تمایل به اشتراک دانش در جوامع مجازی علمی با استفاده از مدل تحلیل عاملی ساختاری. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۹(۱)، ۳-۳۱.
- ایسپا. (۱۳۹۸). *از مهر ۱۰ ایرانی، حدود ۷ نفر از شبکه‌های اجتماعی مجازی استفاده می‌کنند*. بازیابی شده در ۲۸ مرداد ۱۳۹۹، از <http://www.ispa.ir>
- بزرگی، اشرف‌السادات و امینی، طاهره. (۱۳۹۴). بررسی نقش شبکه‌های اجتماعی مجازی در تبادلات علمی: مطالعه کتابداران دانشگاه‌های دولتی شهر تهران. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۲(۳)، ۱۳-۲۳.
- تاج‌الدینی، اورانوس؛ سعادت‌نسب، راضیه و سلیمانی‌نژاد، عادل. (۱۳۹۴). بررسی کیفی رویکرد کتابداران کتابخانه‌های عمومی کرمان نسبت به استفاده از شبکه‌های اجتماعی به منظور اشتراک دانش. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۸(۳)، ۱۳۵-۱۵۶.
- خلیلی، لیلا. (۱۳۹۴). استفاده دانشجویان از شبکه‌های اجتماعی. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۲(۱)، ۵۹-۷۳.
- سالخورد، محمد؛ رحیمی، صالح و زارع، امین. (۱۳۹۸). بررسی موانع اشتراک دانش و راهبردهای ارتقای آن در میان کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه. *مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۲۶ (ویژه‌نامه دانش مدیریت)، ۲۷۶-۳۰۰.

سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه. (۱۳۹۴). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: آگه.

ضیایی، ثریا؛ حقیرالسادات، سیدجمال و علی پور، امید. (۱۳۹۸). مطالعه تأثیر شخصیت و ویژگی‌های موقعیتی بر نگرش به اشتراک‌گذاری دانش در کتابداران کتابخانه‌های عمومی. *مطالعات دانش‌شناسی*، ۵(۱۹)، ۱۷-۳۸.

عبیدی، نرگس. (۱۳۹۵). رفتار اطلاعاتی کاربران در شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسان مبتنی بر تلفن همراه با تأکید بر جنبه‌های روانی-اجتماعی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی. دانشگاه بیرجند، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.

قنبریان، علی. (۱۳۹۱). بررسی نگرش‌های مربوط به حریم خصوصی و به اشتراک‌گذاری اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی مجازی: مطالعه موردی دانشجویان کاربر فیس‌بوک در دانشگاه‌های دولتی شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم ارتباطات اجتماعی. دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده علوم اجتماعی.

مرادی، شهاب؛ رجب‌پور، مجتبی؛ کیان ارثی، فرحناز؛ حاجلو، نادر و رادبخش، ناهید. (۱۳۹۳). انگیزه‌های استفاده از شبکه‌های مجازی اجتماعی. *فرهنگ در دانشگاه اسلامی*، ۴(۱)، ۹۵-۱۱۸.

نارمنجی، مهدی، ریاحی‌نیا، نصرت؛ نوکاریزی، محسن و زره‌ساز، محمد. (۱۳۹۹). بررسی تأثیرگذاری رفتار اشتراک‌گذاری اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی مجازی بر سرمایه اجتماعی. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۵(۳)، ۶۰۵-۶۳۲.

نائلی، هما. (۱۳۹۴). بررسی دیدگاه‌های کتابداران در زمینه استفاده از رسانه‌های اجتماعی برای به اشتراک‌گذاری دانش در کتابخانه‌های عمومی شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی. دانشگاه تهران، دانشکده علم اطلاعات و دانش‌شناسی.

References

- Bilgihan, A., Peng, C., & Kandampully, J. (2014). Generation Y's dining information seeking and sharing behavior on social networking sites. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26(3), 349 – 366.
- Calo K.M., Cenci K., Fillottrani P. & Estevez E. (2012). Information sharing – benefits. *Journal of Computer Science and Technology*, 12(2), 49-55.

- Chai, S., Das, S., & Rao, H.R. (2011). Factors affecting bloggers' knowledge sharing: An investigation across gender. *Journal of Management Information Systems*, 28(3), 309-342.
- Chakraborty, R., Vishik, C., & Raghav Rao, H. (2013). Privacy preserving actions of older adults on social media: Exploring the behavior of opting out of information sharing. *Decision Support System*, 55(4), 948-956.
- Chang, C.M., Hsu, M.H., & Lee, Y.J. (2015). Factors influencing knowledge-sharing behavior in virtual communities: A longitudinal investigation. *Information Systems Management*, 32(4), 331-340.
- Chang, H.C., & Chuang, S.S. (2011). Social capital and individual motivations on knowledge sharing: Participant involvement as a moderator. *Information & Management*, 48(1), 9-18.
- Chung, N., Nam, K., & Koo, C. (2016). Examining information sharing in social networking communities: Applying theories of social capital and attachment. *Telematics and Informatics*, 33(1), 77-91.
- Du, J. (2014). The information journey of marketing professionals: Incorporating work task-driven information seeking, information judgments, information use, and information sharing. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 65(9), 1850-1869.
- Elaimi, K., & Persaud, A. (2014). The impact of organization factors and web 2.0 technologies on knowledge haring in Saudi Arabian firms. *Journal of Human Resource and Adult Learning*, 10(2), 30-40.
- Franke, S. (2005) *Measurement of social capital reference document for public policy research, development, and evaluation*. Ottawa: Policy Research Initiative
- Gardoni, M., Spadoni, M., & Vernadat, F. (2000). Harnessing non-structured information and knowledge and know-how capitalisation in integrated engineering: Case study at aerospatiale matra. *Concurrent Engineering*, 8(4), 281-296.
- Gupta, A., & Dhami, A. (2015). Measuring the impact of security, trust and privacy in information sharing: A study on social networking sites. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 17(1), 43-53.
- Hajli, N., & Lin, X. (2016). Exploring the security of information sharing on social networking sites: The role of perceived control of information bus ethics. *Journal of Business Ethics*. 133(1), 111-123.
- Han, B. (2012). *An investigation of factors influencing the user's social network site continuance intention*. Ph.D. dissertation. University of North Texas. Retrieved May 8, 2018, from <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc177209/m1>

- Huvila, I., Ek, S., & Widén, G. (2014). Information sharing and the dimensions of social capital in second life. *Journal of Information Science*, 40(2), 1-12.
- Jain, D. (2017). Information sharing on social networking sites (SNS): An empirical study. *Annual Research Journal of Symbiosis Centre for Management Studies, Pune*, 5, 38-60.
- Jansen, B.J., Sobel, K., & Cook, G. (2011). Classifying ecommerce information sharing behaviour by youths on social networking sites. *Information Science*, 37(2), 120-136.
- Kim, J. Lee, C., & Elias, T. (2015). Factors affecting information sharing in social networking sites amongst university students: Application of the knowledge-sharing model to social networking sites. *Online Information Review*, 39(3), 290-309.
- Lee, C.S., & Ma, L. (2012). News sharing in social media: The effect of gratifications and prior experience. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 331-339.
- Lin, M.J.J., Hung, S.W., & Chen, C.J. (2009). Fostering the determinants of knowledge sharing in professional virtual communities. *Computers in Human Behavior*, 25(4), 929-939.
- Liu, J., & Wang, Y. (2016). Information worth spreading: An exploration of information sharing from social Q&A to other social media platforms. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 53(1), 1-5.
- Liu, L., Cheung, C., & Lee, M. (2016). An empirical investigation of information sharing behavior on social commerce sites. *International Journal of Information Management*. 36(5), 686-699.
- Rafaeli, S., & Raban, D.R. (2005). Information sharing online: A research challenge. *International Journal of Knowledge and Learning*, 1(1/2), 62-79.
- Ramaswami, C., Murugathan, M., Narayanasamy, P., & Khoo, C.S.G. (2014). A survey of information sharing on Facebook. In *Proceedings of ISIC, the Information Behaviour Conference, Leeds, 2-5 September, 2014: Part 1*. Retrieved 3 February, 2019 from <http://InformationR.net/ir/19-4/isic/isicsp8.html>.
- Shabir, G., Iqbal, Y.W., safdar, G. (2014). Demographics' differences in social networking sites use: what communication motives does it gratify?. *International Journal of Social Work and Human Services Practice*, 5(2). 184-194.
- Sukhu, A., Zhang, T., & Bilgihan, A. (2015) Factors influencing information-sharing behaviors in social networking sites. *Services Marketing Quarterly*, 36(4), 317-334.

- Valenzuela, S., Park, N., & Kee, K. (2009). Is there social capital in a social network site?: Facebook use and college students' life satisfaction, trust, and participation1. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(4), 875 - 901.
- Wang, C., Zhou, Z., Jin, X.L., Fang, Y., & Lee, M.K.O. (2017). The influence of affective cues on positive emotion in predicting instant information sharing on microblogs: Gender as a moderator. *Information Processing & Management*, 53(3), 721-734.
- Anari, Fatemeh; Asemi, Atefeh and Riahinia, Nosrat. (2012). Investigating the use of social network tools in knowledge sharing among Isfahan University librarians. *Knowledge Studies Quarterly Journal (Library and Information Sciences and Information Technology)*, 6(20), 10-23. [In Persian].
- Anbaraki, Sahar; Jokar, Abdolrasoul; and Ebrahimi, Saeedeh. (2015). Examining the direct and indirect effects of the trust factor on the desire to share knowledge in scientific virtual communities using the structural factor analysis model. *Library and information*, 19(1), 3-31. [In Persian].
- Bozorgi, Ashraf al-Sadat; Amini, Tahereh. (2014). Examining the role of virtual social networks in scientific exchanges: a study of librarians of public universities in Tehran. *Human and Information Interaction*, 2(3), 13-23. [In Persian].
- Ghanbarian, Ali. (1391). *Examining attitudes related to privacy and information sharing in virtual social networks: a case study of Facebook user students in public universities in Tehran*. Master thesis of social communication sciences. Allameh Tabataba'i University, Faculty of Social Sciences. [In Persian].
- Ispa. (2018). About 7 out of 10 Iranians use virtual social networks. . Retrieved on August 28, 2019, from <http://www.ispa.ir>. [In Persian].
- Khalili, Leila. (2014). Students' use of social networks. *Human and Information Interaction*, 2(1), 59-73. [In Persian].
- Moradi, Shahab; Rajabpour, Mojtabi; Kian Ersi, Farhanaz; Hajloo, Nader; and Radbakhsh, Nahid. (2014). Motives for using virtual social networks. *Culture in Islamic University*, 4(1), 95-118. [In Persian].
- Naeli, Homa. (2014). *Examining librarians' views on using social media to share knowledge in public libraries in Tehran*. Master's thesis in information science and epistemology. University of Tehran, Faculty of Information Science and Epistemology. [In Persian].
- Narmanji, Mehdi, Riahinia, Nosrat; Nokarizi, Mohsen; Zerehsaz, Mohammad. (2019) Investigating the influence of information sharing behavior in virtual social networks on social capital. *Journal of information processing and management*, 35(3), 632-605. [In Persian].

- Obeidi, Narges. (2015). *The information behavior of users in social networks and messengers based on mobile phones with an emphasis on psychosocial aspects*. Master's thesis in information science and epistemology. Birjand University, Faculty of Educational Sciences and Psychology. [In Persian].
- Salkhordeh, Muhammad; Rahimi, Saleh; and Zare, Amin. (2018). Investigating barriers to knowledge sharing and strategies to promote it among librarians of public libraries in Kermanshah province. *Library and Information Science Studies*, 26 (special journal of management knowledge), 276-300. [In Persian].
- Sarmad, Zohreh; Bazargan, Abbas; and Hejazi, Elaheh. (2014). *Research methods in behavioral sciences*. Tehran: Agah. [In Persian].
- Taj-aldini, Uranus; Saadat-Nasab, Razieh; and Soleimaninezhad, Adel. (2014). Qualitative investigation of Kerman public library librarians' approach to using social networks for knowledge sharing. *Library and Information*, 18(3), 135-156. [In Persian].
- Ziyaei, Soraya; Haghiri al-Sadat, Seyyed Jamal; and Alipour, Omid. (2018). Studying the influence of personality and situational characteristics on knowledge sharing attitude in public library librarians. *Scientific Studies Quarterly*, 5(19), 17-38. [In Persian].

استناد به این مقاله: نارمنجی، سید مهدی. (۱۴۰۱). بررسی رفتار اشتراک گذاری اطلاعات کتابداران کتابخانه‌های عمومی در شبکه‌های اجتماعی مجازی در دوران محدودیت‌های ویروس کووید ۱۹. *بازرسی دانش و نظام‌های معنایی*، ۳۱(۹)، ۲۵-۱.



Name of Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Participatory Behavior of Cyberspace Users and Their Attitudes

Abbas Saleh Ardestani *

Associate Professor, Business Administration
Dept, Islamic Azad University, Tehran Center
Branch, Tehran, Iran

Gholamreza Afshar

PhD Student in Business Management, Islamic
Azad University, Tehran Center Branch, Tehran,
Iran

Vaheidreza Mirabi

Associate Professor, Business Administration
Dept, Islamic Azad University, Tehran Center
Branch, Tehran, Iran

Abstract

User participation behavior when using cyberspace is influenced by several factors. In recent years, researchers have studied the behavior of users and while identifying the factors affecting it, have proposed various models to explain how they participate. The purpose of this article is to identify the impact of attitude on the behavior of cyberspace users. Participatory behavior of users means using the facilities provided in cyberspace, including communicating, exchanging ideas, sharing text and images, and in general, interacting with other people present in cyberspace. This research is methodologically in the combined research group and initially, the qualitative approach and deductive content analysis method were used to design the model, and the quantitative approach and structural equation modeling method were used to test and validate the model. The content of the research was collected using a semi-structured interview technique with experts. Findings indicate the effectiveness of users' participatory behavior from the variable of attitude directly and indirectly and through the mediating variables of desire and intention directly. Findings indicate a positive and significant relationship between the factors of attitude and desire and intention, which was explained in previous research.




Keywords: Attitude, Individual Values, Intention, Participatory Behavior, Tendency.

* Corresponding Author: Aba.saleh_ardestani@iauctb.ac.ir

How to Cite: Saleh Ardestani, Abbas. (2022). Participatory Behavior of Cyberspace Users and Their Attitudes. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 9(31), 27-59.



رفتار مشارکتی کاربران فضای مجازی و نگرش آنان

- عباس صالح اردستانی *  دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران
- غلامرضا افشار  دانشجوی دکتری رشته مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران
- وحیدرضا میرابی  دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران

چکیده

رفتار مشارکت کاربران هنگام استفاده از فضای مجازی تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد. محققان طی سال‌های اخیر رفتار کاربران را بررسی و ضمن شناسایی عوامل مؤثر بر آن، مدل‌های مختلفی را برای تبیین نحوه مشارکت آنان پیشنهاد نموده‌اند. هدف این مقاله، شناسایی تأثیر نگرش بر رفتار کاربران فضای مجازی بود. منظور از رفتار مشارکتی کاربران، استفاده از امکانات فراهم شده در فضای مجازی شامل برقراری ارتباط، تبادل نظر، اشتراک گذاری متن و تصویر و در مجموع، تعامل با سایر افراد حاضر در فضای مجازی است. این پژوهش از نظر روش شناسی در گروه پژوهش‌های ترکیبی بوده و در ابتدا از رویکرد کیفی و روش تحلیل محتوای قیاسی برای طراحی مدل بهره گرفته و از رویکرد کمی و روش مدل معادلات ساختاری برای آزمون و اعتبارسنجی مدل استفاده نموده است. محتوای پژوهش با استفاده از تکنیک مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان گردآوری شده است. یافته‌های پژوهش نشانگر اثرپذیری رفتار مشارکتی کاربران از متغیر نگرش بصورت مستقیم و هم بصورت غیر مستقیم و از مسیر متغیرهای میانجی تمایل و نیت می‌باشد. یافته‌ها بیانگر ارتباط مثبت و معنادار بین عوامل نگرش و تمایل و نیت است که در پژوهش‌های پیشین تبیین شده بود.

کلیدواژه‌ها: ارزش‌های فردی، تمایل، رفتار مشارکتی، نگرش، نیت.

مقدمه

کاستلز معتقد است کاربران با استفاده از فضای مجازی در جهان ذهنی خود قرار دارند و فضای مجازی نوعی فرا فضا و ذهنی است، فضایی که کاربران هر روزه در آن رفتاری را انجام داده و با سایر افراد، اندیشه‌ها، مکان‌ها و زمان‌های دیگر ملاقات می‌کنند (Kastels and Evnas, 2005). فضای مجازی مجموعه‌ای از سخت‌افزار، نرم‌افزار و تعاریف نمادین است که شبکه‌ای از عقاید و باورها را در قالب داد و ستد بین افراد منتقل می‌کند.

جوامع مجازی^۱ شبکه‌ای از افراد است که از طریق رسانه‌های اجتماعی با هم ارتباط برقرار می‌کنند. این جوامع گرچه پایه‌های تعاملاتی دارند و شبیه کافی‌شاپ هستند، ولی در این مکان‌ها مردم می‌توانند به مرادده، معامله و کسب و کار بپردازند (Wang, 2013).

شبکه‌های اجتماعی آنلاین^۲، متناسب با موضوع فعالیتشان امکانات دیگری از جمله تبادل اخبار، بازی‌های آنلاین، قابلیت بارگذاری ویدئو و فایل‌های رایانه‌ای و برقراری ارتباط با سایر رسانه‌های شخصی را در گزینه‌هایشان دارند و به همین دلیل است که کاربران، بخش زیادی از زمان حضور در اینترنت را به شبکه‌های اجتماعی اختصاص می‌دهند (سلطانی فر، ۱۳۸۹).

شبکه‌های اجتماعی برای افزایش و تقویت تعاملات اجتماعی در فضای مجازی طراحی شده است. برقراری ارتباط از طریق اطلاعاتی که بر روی پروفایل افراد قرار می‌گیرد مانند عکس کاربر، اطلاعات شخصی و علایق تسهیل می‌گردد. کاربران می‌توانند پروفایل دیگران را دیده و از طریق برنامه‌های کاربردی مختلف مانند ایمیل و چت با یکدیگر ارتباط برقرار کنند (Pempeket al, 2008، ص ۲۲۸).

گزارش مجموعه پژوهشی وی آرسوشیال^۳ و هات سوئیت^۴ در نیمه اول سال ۲۰۱۹ میلادی از وضعیت کاربران در جهان نشان می‌دهد که رشد تعداد کاربران اینترنت طی سال‌های اخیر، شگفت‌آور بوده است. مقایسه آمار سال ۲۰۱۴ با سال ۲۰۱۹، نشان می‌دهد

-
1. virtual communities
 2. online social network
 3. We Are Social
 4. Hootsuite

که تعداد کاربران اینترنت در طی این سال‌ها از ۲/۰۸۰ میلیارد نفر به ۴/۳۸۴ در سال ۲۰۱۹ رسیده و گوشی‌های هوشمند تلفن همراه در اتصال کاربران به اینترنت، اصلی‌ترین وسیله به شمار می‌رود (Internet World Stats, 2019). بر اساس گزارش پلتفرم مدیریت محتوای رسانه‌ها سوئیت، از جمعیت ۸۲ میلیون و ۴۲۰ هزار نفری ایران در سال ۱۳۹۸ حدود ۴۹/۷ درصد را زنان و ۵۰/۳ درصد را مردان تشکیل می‌دهند. طبق این گزارش کاربران اینترنت در ایران سالانه ۲۹ درصد، معادل ۱۶ میلیون نفر افزایش داشته و شمار مشترکان اینترنت در ایران تا پایان سال ۹۸ به حدود ۷۸ میلیون و ۱۶ هزار و ۴۳۳ نفر رسیده است. پرسش مهم این است که ۴/۳۸۴ میلیارد کاربر اینترنت جهان در سال ۲۰۱۹، حدود ۶ ساعت و ۳۰ دقیقه از وقت خود در اینترنت را صرف چه اموری کرده‌اند؟

بیان مسئله

استفاده از فضای مجازی به دلیل برخورداری از قابلیت‌های فراوان توسط افراد، گروه‌ها و جوامع بشدت در حال رشد است. این فضا با هدف برقراری ارتباط موثر و کارآمد امکاناتی را برای کاربران فراهم نموده تا بتوانند با سرعت بالا به حجم وسیعی از اطلاعات دسترسی یافته و ارتباطات موثری را با سایرین برقرار نمایند.

فضای مجازی بر فرهنگ شفاهی افراد در خانواده‌ها تأثیر ویژه‌ای داشته و بررسی‌ها نشان می‌دهد که با افزایش مشارکت افراد، کمیت و کیفیت روابط شفاهی ناشی از ارتباط افراد در دنیای واقعی دچار تغییر شده و ارتباطات رودررو نیز کاهش یافته است. یکی از دلایل اصلی این مسئله، فناوری‌های جدید ارتباطی بوده که تغییرات گسترده‌ای را بوجود آورده است. در این شرایط، سایت‌های داخلی فعال در عرصه فضای مجازی کشور با اینکه از تمام امکانات فراهم شده در وب ۲ حداکثر استفاده را کرده و به افراد اجازه اشتراک‌گذاری متن، فایل‌های چندرسانه‌ای و تعامل با سایر افراد را می‌دهند، اما بابت جذب کاربر مشکل جدی دارند. این پژوهش به سایت‌های فعال داخلی کشور برای شناخت بهتر سلاقی و نیازهای کاربران کمک می‌کند تا در جذب کاربران موفق‌تر عمل نمایند. از طرفی با عنایت به اهمیت موضوع، بررسی پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهد در رابطه با رفتار کاربران فضای مجازی در

کشور مطالعات چندانی صورت نگرفته و هنوز زوایای پنهان زیادی در این حوزه وجود دارد. مدل مفهومی پژوهش حاضر بر اساس دیدگاه‌های مرتبط با حوزه رفتار و تعاملات بین کاربران اینترنت شکل گرفته است. رفتار کاربران در زمان مشارکت در فضای مجازی تحت تأثیر عوامل متعددی قرار داشته و محققان طی سال‌های اخیر با بررسی خود ضمن شناسایی برخی از عوامل تأثیرگذار، مدل‌های مختلفی را ارائه نموده‌اند.

هدف اصلی این مقاله، شناسایی آثار نگرش بر رفتار مشارکت کاربران فضای مجازی است. منظور از رفتار مشارکتی، استفاده از امکانات فراهم شده در فضای مجازی شامل برقراری ارتباط، تبادل نظر و اطلاعات، به اشتراک گذاری متن و تصویر و در مجموع، تعامل با سایر افراد حاضر در فضای مجازی است.

سایر اهدافی که این پژوهش دنبال می‌کند بشرح ذیل است:

۱. واکاوی تأثیر ارزش‌های فردی بر نگرش کاربران فضای مجازی.
۲. واکاوی تأثیر عوامل اجتماعی بر نگرش کاربران فضای مجازی.
۳. واکاوی تأثیر نگرش بر رفتار مشارکت آنان در فضای مجازی.
۴. واکاوی تأثیر نگرش بر تمایل کاربران در فضای مجازی.
۵. واکاوی تأثیر تمایل بر نیت کاربران در فضای مجازی.
۶. واکاوی تأثیر نیت بر رفتار مشارکت آنان در فضای مجازی.

در این مقاله تلاش گردید به این پرسش اساسی پاسخ داده شود که: نگرش بر رفتار مشارکت کاربران در فضای مجازی چه تأثیری داشته بوده و این آثار دارای چه ویژگی‌ها و ابعادی است؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نظریه‌های مربوط به رفتار از مناسب‌ترین ابزارها برای شناخت رفتار کاربران در فضای مجازی است. نخستین موضوع برای فهم بهتر رفتار کاربران شناخت انگیزه‌هایی است که آنان را به مشارکت فعال و انجام فعالیت‌هایی مانند برقراری ارتباط، اشتراک‌گذاری

اطلاعات، تبادل نظر و تعامل با سایر افراد ترغیب می‌کند. در این پژوهش، نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری^۱ و نظریه استفاده و رضایتمندی^۲ مورد بهره‌برداری قرار گرفت. نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری که بعنوان مدل اصلی برای تحلیل رفتار کاربران فضای مجازی در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است، یکی از آخرین مدل‌های ارائه شده در این حوزه بوده و توسط ونکاتش و همکاران (۲۰۰۳)^۳ با توسعه مدل پذیرش فناوری ارائه گردید. مدل مذکور حاصل تلفیق نظریه‌های عمل مستدل، رفتار برنامه‌ریزی شده، پذیرش فناوری، اشاعه نوآوری، شناخت اجتماعی، انگیزه استفاده از رایانه شخصی و الگوی مرکب از مدل‌های پذیرش فناوری بوده و هدفش دست یافتن به دیدگاهی یکپارچه در رابطه با پذیرش فناوری است. در این مدل چهار متغیر تأثیرگذار بشرح ذیل شناسایی شده است:

۱. انتظار عملکرد: شاخصی که فرد معتقد است استفاده از یک فناوری جدید به وی کمک خواهد کرد تا در عملکرد خود به نتایج بهتری دست یابد.
 ۲. انتظار تلاش: میزان سودمندی و آسانی در استفاده از فناوری جدید است.
 ۳. تأثیرات اجتماعی: شاخصی که یک فرد ادراک می‌کند افراد مهم معتقد هستند او از فناوری جدید باید استفاده کند.
 ۴. شرایط تسهیل کننده: شاخصی که فرد معتقد است زیرساخت‌های فنی و سازمانی لازم برای پشتیبانی از فناوری جدید فراهم است (Das and gupta, 2008).
- در این مدل سن، جنسیت، تجربه و اختیاری بودن به عنوان عوامل تعدیل‌گر در شناسایی روابط و درک بهتر پیچیدگی‌های رفتار کاربران در پذیرش و استفاده از تکنولوژی جدید در نظر گرفته شده و در نهایت این تمایل رفتاری است که به‌طور معنادار و بدون هیچ‌گونه عامل تعدیل‌کننده‌ای، رفتار کاربران را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

1. Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)
2. Uses and Gratification Theory (U&G)
3. Venkatesh

برای بررسی ارزش‌های فردی تأثیرگذار در مشارکت کاربران از نظریه استفاده و رضایتمندی که توسط محققین ارتباطات پیشنهاد شده استفاده می‌گردد. مطابق نظریه استفاده و رضایتمندی، کاربران به صورت هدفمند و آزادانه از رسانه‌ها استفاده می‌کنند (Abercrombie and Longhurst, 2012). مخاطبین فعال، افراد منفعلی نیستند که تنها رفتار واکنشی به رسانه داشته باشند، بلکه این افراد هدف داشته و استفاده‌کنندگان آگاهی هستند که برای رفع نیازهای شخصی خود تلاش می‌کنند (Mayrovits, 2012). محققان در حوزه‌های مختلفی، از جمله وبلاگ‌ها (Chung and Kim, 2008)، دانلود کردن موزیک (Kineliy, Mac kelan go Sapolos ky, 2008)، سرویس‌های پیامکی (Leong, 2007) و جوامع مجازی (Cheung and Lee, 2010) از تئوری استفاده و رضایتمندی بهره گرفته‌اند. عوامل متعددی بر رفتار مشارکتی کاربران تأثیرگذار هستند که در ادامه به مهمترین آنها اشاره می‌شود.

ارزش‌های فردی

از تئوری استفاده و رضایتمندی استفاده شد تا مشخص شود کدامیک از ارزش‌های فردی بر نگرش کاربران برای مشارکت در فضای مجازی تأثیرگذار است؟ این نظریه پنج ارزش کلیدی ذیل را برای استفاده از رسانه‌ها پیشنهاد می‌نماید، در مطالعات تطبیقی بعنوان مولفه‌هایی که در پژوهش‌های قبلی تأیید شده بود مورد شناسایی قرار گرفت که در ادامه توضیح کوتاهی بابت هر یک از این مؤلفه‌ها ارائه می‌گردد:

- ارزش هدفمندی؛ در فضای مجازی از به اشتراک گذاشتن اخبار گرفته تا دریافت اطلاعات و آگاهی از چیزی که دیگران درباره آن فکر می‌کنند از جمله موضوعاتی هستند که برای کاربران اهمیت دارد (Hars and Ou, 2012).

- خوداکتشافی؛ یعنی درک درست کاربر از جنبه‌های نهفته درون خویش در برخورد‌های اجتماعی است (MacKenna and Bargh, 1999).

- ارتقاء اجتماعی؛ فرار از تنهایی یکی از مهم‌ترین دلایل مشارکت کاربران در جوامع مجازی است (Wellman and Gulia, 1999).

- پایداری تعامل بین فردی؛ بر حفظ ارتباطات گروهی با هدف سودمندی بیشتر برای اعضای گروه، تأکید دارد (Hars and Ou, 2002).

- ارزش سرگرمی؛ به تفریح و آرامش حاصل از سرگرمی یا برقراری ارتباط با دیگران توجه دارد. اغلب کاربران از کشف و پیگیری هویت‌های ساختگی و تقابل با حل مسائل ارتباطی مجازی مجادله‌ای سرگرم می‌شوند (MacKenna and Bargh, 1999).

در بخش کیفی پژوهش مؤلفه‌های فردی دیگری شامل: کسب درآمد، عادات رفتار فردی، بدست آوردن فرصت‌های شغلی و صرفه‌جویی در وقت و هزینه اکتشاف گردید، مؤلفه‌هایی که در نظریه استفاده و رضایت‌مندی مورد توجه قرار نگرفته بود، اما بر رفتار کاربران تأثیرگذار بوده و در این پژوهش به آزمون آن‌ها پرداخته شد. مدل یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری برای عامل تأثیرات اجتماعی سه مؤلفه هنجار ذهنی، عامل اجتماعی و تصور ذهنی را شناسایی نموده که بر نگرش کاربران فضای مجازی تأثیر دارد.

- انتظارات

انتظارات کاربران در استفاده از فناوری‌های جدید به دو بخش تقسیم می‌گردد. انتظارات در ابتدا متناظر به آثار کارآمدی استفاده از فناوری‌ها بوده و در مرحله دوم انتظارات متناظر به سهولت استفاده از فناوری‌ها است. انتظار، شاخصی است که بر اساس آن یک فرد معتقد است استفاده از فضای مجازی و فناوری اطلاعات موجب بهبود عملکرد و راحتی او خواهد شد و به وی در دستیابی به اهداف کاری کمک شده و او را در عملکرد شغلی‌اش به نتایج مطلوب‌تری خواهد رساند. در مدل یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری مؤلفه انتظارات به دو عامل انتظار تلاش و انتظار عملکرد در نظر گرفته شده بود اما با عنایت به مطالعات تطبیقی و اکتشافی در این پژوهش هر دوی این عوامل در قالب یک عامل انتظارات در نظر گرفته شد و تلاش و عملکرد بعنوان مؤلفه‌های این عامل شناسایی گردید. در ادامه بشرح ذیل به توضیح هر کدام از مؤلفه‌ها و شاخص‌های مربوطه خواهیم پرداخت.

(۱) انتظار عملکرد

بر اساس این شاخص یک فرد معتقد است استفاده از فضای مجازی و فناوری اطلاعات موجب بهبود عملکرد او خواهد شد. به کاربر در دستیابی به اهداف کاری کمک شده و او را در عملکرد شغلی اش به نتایج مورد انتظار خواهد رساند. در این نظریه انتظار عملکرد، معادل با سودمندی ادراک شده از مدل پذیرش فناوری گرفته شده است (Venkatesh et al, 2003). در بررسی ادبیات موضوع در تعریف انتظار عملکرد پنج شاخص از مدل‌های مختلف شناسایی شد که بشرح ذیل به توضیح آن‌ها خواهیم پرداخت: سودمندی ادراک شده، انگیزش بیرونی، تناسب کاری، رؤیت پذیری نتایج مرتبط و پیامدهای مورد انتظار.

الف) سودمندی ادراک شده:

شاخصی است که طبق آن فرد باور دارد که استفاده از فضای مجازی و یا یک نظام فناوری، عملکرد شغلی وی را بهبود و ارتقاء می‌بخشد. بر این اساس اگر کاربر باور داشته باشد که یک فناوری باعث بهبود کاری او می‌شود به استفاده از آن گرایش پیدا خواهد کرد. نخستین عاملی که موجب گرایش یا عدم گرایش افراد به استفاده از یک فناوری می‌شود، باور آن‌ها از میزان سودمندی یک فناوری است.

ب) انگیزش بیرونی:

شاخص‌هایی همچون شاخص‌های سودمندی ادراک شده را مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

ج) تناسب شغل:

شاخصی است که نشان می‌دهد توانمندی فناوری جدید چگونه بهره‌وری یک کاربر را افزایش می‌دهد.

د) رؤیت پذیری نتایج مرتبط:

زمانی که نتایج ملموس استفاده از یک فناوری جدید، برای کاربران آشکار شود، بهتر می‌توانند مزایای استفاده از فناوری موردنظر و دلالت‌های آن را برای خود، درک کنند. ارتباط مستقیمی بین رؤیت پذیری نتایج و برداشت ذهنی از مفید بودن فناوری وجود دارد. به علاوه، رؤیت پذیری نتایج مرتبط، تأثیر مثبتی بر برداشت ذهنی از آسان بودن فناوری در استفاده خواهد داشت. نظر فرد در باره میزان قابل رؤیت بودن نتایج مرتبط با استفاده از یک

نوآوری تا اندازه‌ای اعتماد به استفاده از فناوری و دستیابی به نتایج مطلوب را منعکس می‌کند که با مفهوم خودباوری تعریف می‌شود.

ه) پیامدهای موردانتظار:

این سازه پیامدهایی که استفاده از یک فناوری جدید در بر خواهد داشت را مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

۲) انتظار تلاش

انتظار تلاش به میزان راحتی در نحوه استفاده از یک فناوری اشاره دارد و برگرفته از مفاهیم سهولت ادراکی از مدل پذیرش فناوری دیویس است. انتظار تلاش سطحی را مشخص می‌کند که به موجب آن کاربر فناوری خاصی را درک کرده و به تلاش‌های کمتری برای استفاده نیاز خواهد داشت (Venkatesh et al, 2003). بر اساس مطالعات انجام شده، پذیرش فناوری جدید زمانی موفق خواهد بود که کاربر باور کند یادگیری استفاده از یک فناوری آسان است (Wang et al, 2015). در این پژوهش، ونگ و همکاران همچنین تشریح کرده‌اند هنگامی که توان کمتری برای کاربران جهت استفاده از فناوری جدید وجود داشته باشد، آن فناوری، برنامه‌ای دوستانه‌تر است. در این زمینه، سهولت استفاده یا کمک کردن به کاربر عاملی حیاتی برای تقویت نیت رفتار کاربران خواهد بود. سه شاخص در تعریف انتظار تلاش بشرح ذیل دخالت دارند که در ادامه به توضیح هر یک خواهیم پرداخت: سهولت استفاده ادراک شده، پیچیدگی و آسانی در استفاده.

الف) سهولت استفاده ادراک شده

به درجه‌ای از انتظارات بالقوه‌ی یک کاربر از یک فناوری جدید اشاره دارد و انتظار می‌رود که نظام موردنظر براحتی و بدون تلاش قابل بهره‌برداری باشد. سهولت استفاده متغیری است که دیویس در سال (۱۹۸۹) مطرح کرد و بعدها تحت عنوان مدل پذیرش فناوری و انطباق نظریه‌ی عمل استدلالی معروف شد. به هر حال، مدل پذیرش فناوری، بوضوح بر تشریح رفتار هدفمند در زمینه کاربرد فناوری تمرکز دارد. سهولت استفاده عامل مهمی است که در پذیرش فناوری نقش دارد.

ب) پیچیدگی

شاخصی است که نشان می‌دهد فناوری تا چه اندازه برای فهمیدن، یادگیری و یا استفاده دشوار بنظر می‌رسد. فناوری‌های جدیدی که استفاده از آن‌ها راحت بوده و پیچیدگی کمتری دارند، به احتمال زیاد توسط کاربران آسانتر پذیرفته شده و مورد استفاده قرار می‌گیرند (Kekuki et al, 2011). در فناوری‌هایی مانند اینترنت که استفاده از آن بسیار آسان است، برداشت ذهنی از آسانی در استفاده، تأثیر معناداری بر تمایل به استفاده کاربران فناوری دارد.

ج) آسانی در استفاده

نشان می‌دهد یک فناوری در مراحل انجام کار برای استفاده کردن تا چه اندازه آسان درک می‌شود.

نگرش

در این پژوهش نگرش به عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته شده است. متغیر نگرش ارزیابی از موضوعات را بیان کرده و پیش‌بینی یا هدایت اعمال یا رفتارهای آینده را بر عهده دارد. نگرش سازمانی پایدار از فرایندهای انگیزشی، عاطفی، ادراکی و شناختی در ارتباط با برخی از جنبه‌های دنیای افراد است (Havkins, 2010). نگرش نوعی آمادگی ذهنی است که از طریق تجربه افراد سازمان می‌یابد و بر واکنش فرد نسبت به موضوعات و موقعیت‌های وابسته به نگرش تأثیر مستقیم و پویا بر جای می‌گذارد. در این تعریف که بر نظریه یادگیری استوار است تأثیر تجارب گذشته بر سازمان دادن به نگرش‌ها و همچنین نشان دادن واکنش‌ها به یک موقعیت خاص مورد توجه قرار گرفته و دارای سه ویژگی است: نخست آنکه معطوف به یک شی، شخص، رویداد و یا موقعیت است. دوم آنکه نگرش معمولاً ارزشیابانه است و سوم آنکه دارای ثبات و دوام قابل توجهی است.

پژوهشگران زیادی از جمله آیزن (۱۹۹۱) بر این باور بودند که نگرش به عنوان یک عامل تعیین‌کننده در شکل‌گیری رفتار کاربران به شمار می‌آید. از طرف دیگر، نگرش می‌تواند رفتار کاربران را پیش‌بینی نماید. این امر می‌تواند تحت تأثیر ارزیابی احساس، انجام

و یا عدم انجام رفتار را پیش‌بینی نماید. در این راستا، آیژن و فیشبین بطور کلی رفتار را دارای چهار مشخصه اصلی شامل: عمل خاص، توجه به هدف معین و در محیط معین و زمان معین انجام شدن، تعریف کرده‌اند. در مورد تأثیرگذاری نگرش بر رفتار مشارکت کاربران فضای مجازی بسیاری از محققان اظهار نظر کرده و این تأثیرگذاری را اثبات نموده‌اند. در مطالعاتی که توسط باگوزی و همکاران (۲۰۰۷) انجام شد تأثیر نگرش بر تمایل به اثبات رسید. همچنین، کارجالوتو و لپانیمی (۲۰۱۲) تأثیر نگرش بر نیت را هم مورد بررسی قرار دادند. (EJizn and Fishbin, 2012) بر این باور بودند که نگرش می‌تواند قابلیت پیش‌بینی رفتار را داشته باشد، البته به شرط آنکه در سطح یکسان ارزیابی شود. از طرفی (Bagozzi et al, 2012) معتقدند نگرش می‌تواند بر تمایلات کاربر جهت مشارکت در فضای مجازی تأثیرگذار باشد. در مطالعات قبلی که در مورد پیش‌بینی رفتار کاربران در اینترنت انجام شده است و از نظریه‌ی رفتار هدایت شده و مدل رفتار هدف‌مدار استفاده کرده‌اند مشخص شد که نگرش بر تمایل کاربر بلکه بر نیت وی نیز تأثیر بسزایی دارد (Hang et al, 2013). در پژوهش حاضر و طبق مطالعات کیفی نیز معلوم شد که این عامل تأثیر بسزایی بر رفتار مشارکت کاربران دارد، اما این عامل در مدل نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری مورد توجه قرار نگرفته بود، بر این اساس بعنوان یک متغیر میانجی به مدل اضافه و مورد آزمون قرار گرفت.

تمایل

تمایل بر رفتار مشارکت کاربران فضای مجازی تأثیرگذار بوده و خود تحت تأثیر نگرش کاربران است، و به یک حالت ذهنی گفته می‌شود که طی آن یک انگیزه فردی باعث انجام رفتاری شده و این رفتار بسته به نیت تصمیم‌گیرنده برای رسیدن به یک هدف معین است (Perozeni & Bagozzi, 2011). تمایل نشانگر حالت انگیزشی ذهن است که در آن ارزیابی‌ها و منطقی‌های انجام رفتار تبدیل به انگیزه می‌شوند تا فرد اعمالی را انجام دهد. پژوهش‌های قبلی نشان داد، تمایل می‌تواند مقدمه‌ای برای ایجاد انگیزه لازم برای آغاز فرآیند تصمیم‌گیری باشد. از سوی دیگر، در بررسی وجودی سطح تمایلات می‌توان گفت،

زمانی تمایلات موضوعیت پیدا می‌کنند که توسط فرد تجربه شده و در این صورت است که تمایلات منجر به شکل‌گیری نیت رفتاری در امتداد یک هدف از پیش تعیین شده می‌گردند (Dholakia & Bagozzi, 2014).

پروژینی و باگوزی (۲۰۰۴) بر این باور بودند که عوامل فردی، عوامل اجتماعی و نگرش که دلایل انجام رفتارها را فراهم می‌کنند، به تنهایی نمی‌توانند انگیزه انجام یک رفتار در افراد باشند و تمایل و نیت کاربران هم دلایل دیگری برای انجام رفتارها است. بسیاری از صاحب‌نظران معتقدند که نگرش، هنجارهای ذهنی و دیگر عوامل مرتبط با نیت برای انجام رفتار انگیزه‌هایی را فراهم می‌کنند، اما همه موارد ذکر شده ضرورتاً به معنای نشانه‌ای کامل از محتوای انگیزشی موردنیاز برای به نمایش گذاشتن کلیه دلایل رفتار یک فرد محسوب نمی‌شود. (Bagozzi et al, 2007) در پژوهش حاضر، با عنایت به مطالعات تطبیقی مشخص گردید که تمایل هم در رفتار کاربران فضای مجازی تأثیرگذار بوده و به‌عنوان یک متغیر میانجی در مدل شناسایی و مورد آزمون قرار گرفت.

نیت

رابطه نیت با رفتار نشان می‌دهد که افراد علاقمند هستند در رفتارهایی درگیر شوند که نیت انجام آن‌ها را دارند. بنابراین، رفتار همیشه پس از نیت قرار گرفته و متصل به آن است. در نظریه رفتار مستدل اعلام شد که رفتار، فقط تحت کنترل نیت رفتاری است، در نتیجه، این نظریه به رفتارهای ارادی محدود می‌شود در صورتی که رفتار به مهارت‌ها، منابع و فرصت‌هایی که به سهولت و رایگان دست‌یافتنی نیستند هم نیاز دارد، البته این مورد در رابطه با قابلیت‌های کاربردی نظریه رفتار مستدل ملاحظه نشده و یا حداقل به صورت ناقص آن را پیش‌بینی کرده است (Conner and Armitage, 2019).

نیت کاربران، میزان تمایل آنان به استفاده از فناوری جدید را نشان می‌دهد (یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۱). حضور در فضای مجازی رفتاری مشارکتی بوده و دارای درجه خاصی از اشتراک متقابل است، در این پژوهش نیت کاربران دارای دو بخش است؛ اول نیت شخصی و دوم نیت اجتماعی کاربر است. بخش اول، انگیزه شخصی فرد در حس آگاهانه وی جهت

برنامه‌ریزی به منظور افزایش تلاش برای انجام یک رفتار به تنهایی است (Eagly & Chaiken, 1993).

در بخش دوم توجه به نیت جمعی شده و از عناوینی مانند مقاصد جمعی یا مشترک و یا نیت ما یا گروهی استفاده شده و یک تعهد فردی برای شرکت در اقدامی مشترک شامل یک توافق ضمنی یا صریح برای درگیر شدن جهت مشارکت در فضای مجازی است. پروژینی و باگوزی (۲۰۰۴)^۱ معتقدند که متغیر نیت در رفتار کاربران به عنوان یک متغیر وابسته و مستقل از تعاملات اجتماعی آنلاین مطابق با رفتار برنامه‌ریزی شده^۲ و نظریه رفتار هدف‌مدار^۳ قرار دارد. در پژوهش انجام شده توسط (Bagozzi et al, 2012) فرض بر این است که نیت اعضا گروه در تعاملات اجتماعی پیش‌بینی خواهند شد و مابقی سوابق و نتایج نفوذ آرمان‌ها در نیت گروه توضیح داده شده است. این امر یک تعهد جمعی به اقدام در قالب یک هدف گروهی است که به خواسته‌های فردی اعضا داده می‌شود و تابع امیال و دلایل درون فردی است. مطالعات قبلی تأثیر نیت کاربران بر مشارکت آنان در فیس‌بوک را ثابت کرده است (Oliveyra and Hartas, 2015). در پژوهش حاضر و مطالعات اکتشافی مشخص شد که این عامل تأثیر بسزایی بر رفتار مشارکتی کاربران دارد، اما این عامل در مدل نظریه یکپارچه پذیرش و استفاده از فناوری کمتر مورد توجه قرار گرفته است، بر این اساس به‌عنوان یک متغیر میانجی به مدل اضافه و مورد آزمون قرار گرفت.

فرضیه‌های پژوهش

با عنایت به عوامل شناسایی شده از بخش مطالعات کیفی پژوهش فرضیات زیر مطرح شد:

فرضیه ۱: ارزش‌های فردی بر نگرش کاربران فضای مجازی تأثیر دارد.

فرضیه ۲: عامل تأثیرات اجتماعی بر نگرش کاربران فضای مجازی تأثیر دارد.

فرضیه ۳: عامل تأثیرات اجتماعی بر تمایل کاربران فضای مجازی تأثیر دارد.

فرضیه ۴: عامل انتظارات بر نگرش کاربران فضای مجازی تأثیر دارد.

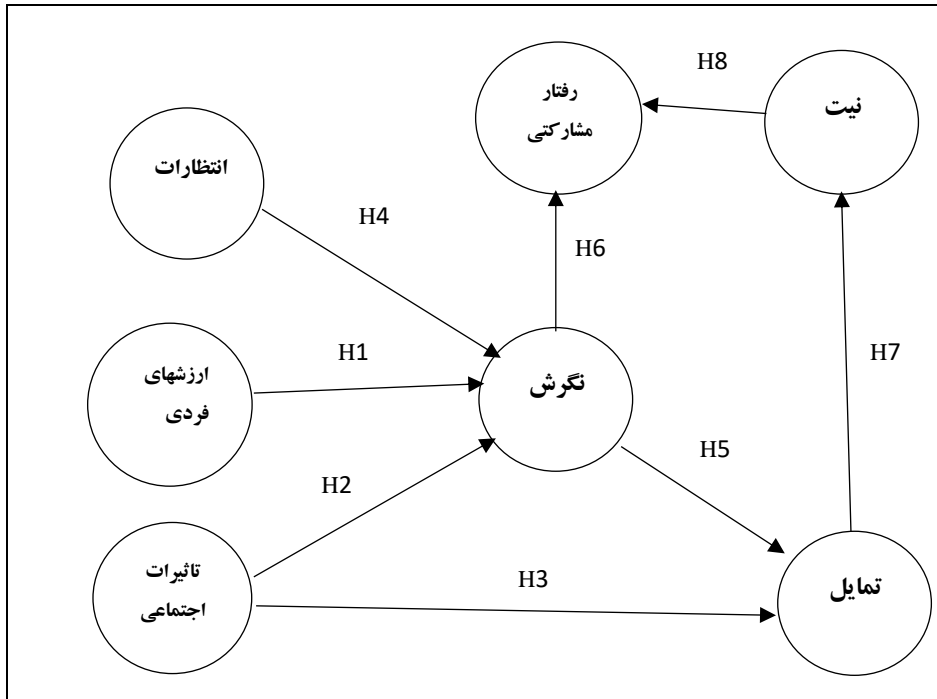
-
1. Perugini and Bagozzi
 2. Theory of Planned Behavior (TPB)
 3. Theory of Reasoned Action (TRA)

- فرضیه ۵: نگرش بر تمایل کاربران فضای مجازی تأثیر دارد.
- فرضیه ۶: نگرش بر رفتار مشارکت کاربران فضای مجازی تأثیر دارد.
- فرضیه ۷: تمایل بر نیت کاربران فضای مجازی تأثیر دارد.
- فرضیه ۸: نیت بر رفتار مشارکت کاربران فضای مجازی تأثیر دارد.

مدل مفهومی پژوهش

در شکل شماره (۱) مدل مفهومی پژوهش به نمایش گذاشته است.

شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش



روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از منظر روش‌شناسی در گروه پژوهش‌های ترکیبی قرار دارد. در ابتدای این پژوهش از رویکرد کیفی و روش تحلیل محتوای قیاسی برای طراحی مدل بهره گرفته شد.

در این بخش عوامل مؤثر بر رفتار مشارکت کاربران فضای مجازی شناسایی، تبیین و بومی‌سازی گردید. سپس با رویکرد کمی و با استفاده از مدل معادلات ساختاری آزمون و اعتبارسنجی مدل صورت پذیرفت. محتوای پژوهش با استفاده از تکنیک مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با متخصصان و خبرگان فضای مجازی گردآوری شد.

جامعه آماری در بخش پژوهش کیفی

تعداد ۳۰ نفر از خبرگان فضای مجازی به صورت قضاوتی بعنوان اعضا جامعه نمونه کیفی انتخاب شدند. گزینش متخصصان مشروط به داشتن تحصیلات و حداقل ۱۰ سال سابقه و تجربه کاری مرتبط با حوزه فضای مجازی بوده و انتخاب متخصصان دانشگاهی هم که از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی واحد تهران و صنعتی شریف بودند. بر اساس رتبه علمی و تألیفات و مقالات منتشره در مجلات تخصصی و سابقه تدریس آن‌ها در زمینه موضوعات مرتبط با حوزه پژوهش و تعداد پایان‌نامه‌هایی که بعنوان استاد راهنما و یا استاد مشاور داشتند انجام شد.

برای گردآوری محتوای پژوهش از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. در فرایند انجام مصاحبه‌ها با تکراری شدن متون برخورد و احساس شد که مطالب به اشباع تئوریک رسیده به همین دلیل با انجام ۱۴ مصاحبه کیفی از نقطه نظرات مشارکت‌کنندگان در پژوهش استفاده شد، از مجموع افراد مصاحبه‌شونده ۷ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه با مشخصات فردی (هر ۷ نفر آقا) با سابقه تدریس (۳۰-۱۰ سال) و درجه علمی (۵ استاد، ۱ دانشیار و ۱ استادیار) و دارای سوابق علمی و پژوهشی مرتبط و همچنین ۷ نفر از خبرگان فعال در حوزه فضای مجازی داخلی با سابقه کاری و تحصیلات مرتبط در زمینه پژوهش و دارای پست‌های مدیریت عامل، هیئت مدیره و معاون فناوری و اطلاعات و همگی مرد بوده و در محدوده سنی (۳۱-۵۵) سال قرار داشتند استفاده شد. به دلیل ماهیت نیمه‌ساختاریافته بودن مصاحبه‌ها، پرسش‌های دیگری نیز به منظور تدقیق بیشتر مفاهیم مطرح شد:

۱- تأثیر ارزش‌های فردی بر نگرش کاربران در فضای مجازی کدام است؟

۲- اثر تأثیرات اجتماعی بر نگرش کاربران در فضای مجازی کدام است؟

۳- اثر عامل انتظارات بر نگرش کاربران در فضای مجازی کدام است؟

۳- اثر عامل نگرش بر رفتار مشارکتی کاربران فضای مجازی کدام است؟

۴- اثر عامل تمایل بر نیت کاربران فضای مجازی کدام است؟

۵- اثر مؤلفه نیت بر رفتار مشارکتی کاربران در فضای مجازی کدام است؟

پس از پایان مصاحبه نتایج با روش تحلیل محتوای کیفی قیاسی تحلیل شد، با بررسی ادبیات موضوع و شناسایی مقوله‌ها در مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، مدل اولیه بدست آمد. سپس مقوله‌های مرتبط با هدف پژوهش برای هر مصاحبه همراه با اوزان متناظر آن در قالب جدول جداگانه‌ای فهرست و داده‌ها کدگذاری شد. برای مقوله‌های جدیدی که توسط خبرگان عنوان می‌شد و در ادبیات موضوع نبود، رویکرد استقرایی اکتشافی دنبال شد، به این ترتیب که ابتدا کدگذاری باز و جداول مربوطه تنظیم و با توجه به تعداد تکرار در مصاحبه‌های انجام شده، کدهای متناظر دریافت؛ و سپس مقوله‌های مرتبط شناسایی شده و متغیرهای مدل مفهومی جدید کشف شد.

جامعه آماری پژوهش کمی

جامعه آماری پژوهش، کلیه کاربران فضای مجازی را شامل می‌شود؛ اما از آنجا که دسترسی به همه آنان امکان‌پذیر نبوده و بسیار پرهزینه و زمان‌بر بود، بدین جهت در نمونه‌گیری بخشی از کشور که دارای بیشترین کاربر با توجه به جمعیت بود انتخاب گردید. طبق گزارش سازمان تنظیم مقررات رادیویی، نفوذ کلی اینترنت در استان تهران با استفاده از کلیه فناوری‌های موجود ۱۲۶/۰۸ درصد بالاترین و استان سیستان و بلوچستان ۶۳/۷ درصد کمترین نفوذ اینترنت را در کشور دارا است. بر اساس این گزارش، شهر تهران برای نمونه‌گیری انتخاب گردید. بدین منظور ۵ دانشگاه شهر تهران به صورت خوشه‌ای و از نوع ناحیه‌ای در دسترس انتخاب و پرسشنامه‌ها بین تعدادی از دانشجویانی که کاربران فضای مجازی بودند، توزیع شد.

واحدهای دانشگاه‌های آزاد بر اساس استقرار جغرافیایی در شهر تهران انتخاب شدند. در بخش غربی (دانشگاه آزاد شهر قدس)، در بخش شمالی (دانشگاه آزاد تهران واحد علوم و

تحقیقات)، در بخش مرکزی (دانشگاه آزاد تهران مرکز)، در بخش شرقی (دانشگاه آزاد مرکز ولایت)، و در بخش جنوبی (دانشگاه آزاد تهران جنوب) انتخاب گردیدند. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد و با عنایت به نامحدود بودن حجم جامعه آماری و احتساب سطح خطای پنج درصد، حجم نمونه ۳۸۴ نفر تعیین گردید.

قبل از توزیع و آزمون نهایی، روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط ۲۰ نفر از خبرگان علمی و متخصصین فضای مجازی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. در این پژوهش، با توجه به شیوع بیماری کرونا داده‌ها از طریق سامانه اینترنتی گردآوری گردید. بعد از بررسی و انتخاب سامانه مورد نظر پرسشنامه در این سامانه بارگذاری شد. بدین منظور پرسشنامه‌ها به آدرس ایمیل دانشجویان ارسال و جهت دریافت پاسخ‌ها، پیگیری‌های لازم صورت گرفت.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل مناسب داده‌ها با در نظر گرفتن مقدار خطا و همچنین به دلیل استفاده از مدل چند سطحی و فراوانی تعداد متغیرها، از مدل معادلات ساختاری^۲ و نرم افزار Smart PLS استفاده شد تا اولاً رابطه بین متغیرها برای رسیدن به مدل طراحی شده فراهم گردد و ثانیاً زوایای پنهان موجود و اوزان آن‌ها به خوبی استخراج شود. در این پژوهش، ارزش‌های فردی و تأثیرات اجتماعی متغیر مستقل و تمایل و نگرش متغیرهای میانجی و رفتار مشارکتی متغیر وابسته در نظر گرفته شد.

روایی بخش کیفی پژوهش

از آنجا که ادبیات موضوع دقیق مورد بررسی قرار گرفت و نظر خبرگان در بخش کیفی اعمال شد، می‌توان گفت روایی بخش کیفی پژوهش تأیید شد.

پایایی بخش کیفی پژوهش

برای بررسی پایایی بخش کیفی پژوهش از محقق دیگری خواسته شد تا کدگذاری جدیدی انجام دهد و سپس ضریب اسکات برای آن محاسبه شد. در جدول ۱ مفاهیم، مقوله‌ها، تعداد تکرار کدها و همچنین کدهای انتخابی درج شد. شایان ذکر است که ضریب اسکات بیشتر از ۷۰ درصد، نشان دهنده توافق قابل قبول برای کدگذاری‌ها است.

جدول ۱. محاسبات ضریب اسکات بخش کیفی

ضریب اسکات	متغیرها	کد گذاری انتخابی	تعدادت کرار	مقوله ها		
۸۵ درصد	ارزش های فردی	Q1- Q2- Q3	۹	ارزش هدفمندی		
		Q4- Q5- Q6	۸	ارتقاء اجتماعی		
		Q7- Q8- Q9	۷	خود اکتشافی		
		Q10- Q11- Q12	۷	پایداری روابط بین فردی		
		Q13- Q14- Q15	۸	سرگرمی		
		Q16- Q17- Q18	۷	کسب فرصت شغلی *		
		Q19- Q20- Q21	۹	عادات رفتار فردی *		
۸۹ درصد	تأثیرات اجتماعی	Q22- Q23- Q24	۸	کسب درآمد *		
		Q25- Q26- Q27	۸	صرفه جویی در وقت و هزینه		
		Q28- Q29- Q30	۱۱	هنجارهای ذهنی		
		Q31- Q32- Q33	۱۲	عوامل اجتماعی		
		Q34- Q35- Q36	۱۳	تصور ذهنی		
		۹۲ درصد	انتظارات	Q37- Q38- Q39	۷	انتظار تلاش
				Q40- Q41- Q42	۹	انتظار عملکرد
۹۲ درصد	سایر عوامل تأثیر گذار در مشارکت کاربران	Q55- Q56 - Q57	۱۴	تمایل		
		Q58- Q59- Q60- Q61- Q62	۱۲	نگرش		
		Q65- Q66- Q67	۱۳	نیات		
		Q68- Q68- Q70	۱۳	رفتار مشارکتی		

* مقوله های ستاره دار به صورت اکتشافی و از مصاحبه ها به دست آمده اند.

یافته های پژوهش

در بخش کمی، محتوای پژوهش از طریق پرسشنامه گردآوری گردید. در این پژوهش ۴۲۰ پرسشنامه برای افراد ارسال و از این تعداد ۳۸۰ نفر بشرح جدول ذیل به آن ها پاسخ دادند. در هر دانشگاه ۸۴ پرسشنامه توزیع شد. دانشگاه آزاد واحد تهران شمال با کمترین نرخ بازگشت

۸۲ درصد، و دانشگاه آزاد واحد شهر قدس با بالاترین نرخ بازگشت ۹۶ درصد پرسشنامه‌ها را تکمیل و عودت نمودند.

(۱) نتایج توصیفی پژوهش کمی

مقادیر فراوانی و درصد توزیع افراد نمونه نشان می‌دهد که در جامعه آماری مردان با فراوانی ۶۳/۹ بیشتر از زنان با فراوانی ۱/۳۶ بوده و افراد دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد با فراوانی ۷/۶۶ و افراد ۳۱ تا ۴۰ سال با فراوانی ۱/۷۷ دارای بیشترین فراوانی هستند

(۲) بررسی توصیفی متغیرهای پژوهش

از آنجا که داده‌های پژوهش دارای مقیاس فاصله‌ای بودند برای توصیف متغیرهای پژوهش از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی استفاده شد.

جدول ۲. شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و توزیع عوامل

متغیرهای پژوهش	مرکزی	پراکندگی	شکل توزیع
میانگین انحراف معیاریانس چولگی کشیدگی	۳/۴۲۹۸	۰/۹۸۶۰۷	۰/۹۷۲
تأثیرات اجتماعی	۳/۲۶۸۹	۰/۹۶۷۹۷	۰/۹۳۷
تمایل	۳/۳۶۵۴	۰/۷۸۴۲۴	۰/۶۱۵
انتظارات	۳/۴۶۳۲	۰/۸۷۵۱۱	۰/۷۶۶
رفتار مشارکتی	۳/۰۳۴۶	۰/۷۷۹۲۱	۰/۶۰۷
عوامل فردی	۳/۳۷۷۴	۰/۶۶۱۳۴	۰/۴۳۷
نیت	۳/۱۴۹۶	۰/۷۶۳۹۵	۰/۵۸۴
نگرش			

در جدول ۲ برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها شامل: میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی ارائه شده است. در میان متغیرهای این پژوهش، رفتار مشارکتی با مقدار ۳/۴۶ بیشترین و عوامل فردی با ۳/۰۳ کمترین میانگین و تمرکز را داشته و همین‌طور تأثیرات اجتماعی با مقدار ۰/۹۸ بیشترین و نیت با ۰/۶۶ کمترین پراکندگی را دارد. در رابطه با شکل توزیع داده‌ها مقدار

چولگی مشاهده شده برای متغیرهای مورد مطالعه در بازه (۲، ۲-) قرار دارد. یعنی از لحاظ کجی متغیرهای پژوهش نرمال بوده و توزیع آن متقارن است.

۳) بررسی نرمال بودن یا نرمال نبودن توزیع نمونه آماری

برای تعیین نرمال بودن یا نرمال نبودن توزیع نمونه آماری در این پژوهش از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف تک نمونه‌ای استفاده شد. بر اساس نتایج پژوهش مقادیر سطح معناداری متغیرهای پژوهش، بیشتر از ۰/۰۵ بود. لذا فرض نرمال بودن توزیع این متغیرها تأیید و فرض خلاف مبنی بر نرمال نبودن توزیع داده‌ها رد گردید.

۴) تحلیل استنباطی داده‌های پژوهش

۴-۱) اعتبار سنجی مدل‌های اندازه‌گیری

قبل از وارد شدن به مرحله آزمون فرضیات و مدل مفهومی پژوهش، اطمینان یافتن از صحت مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای برون‌زا و درون‌زا ضروری است. این کار هم از طریق تحلیل عاملی مرتبه اول و دوم انجام شد. برای اندازه‌گیری اعتبار مدل و همچنین بررسی ارتباط بین متغیرهای اصلی و متغیرهای مشاهده شده (گویه‌های پرسشنامه) از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد.

۴-۲) روایی و پایایی ابزارهای اندازه‌گیری پژوهش

الف) پایایی کمی ابزارهای اندازه‌گیری

نتایج بررسی و محاسبه بارهای عاملی (بیرونی) متغیرهای پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مقدار بار عاملی برای تک‌تک گویه‌ها غیر از گویه ۴۳ از ۰/۴ بیشتر بوده و همچنین مقادیر محاسبه‌شده سطح معناداری برای هر یک از بارهای عاملی کمتر از ۰/۰۱ شده است. این نتایج نشان می‌دهد که مدل اندازه‌گیری، مدلی همگن بوده و مقادیر بار عاملی، مقادیر قابل قبولی هستند. نتایج بررسی معناداری مقادیر آماره تی نشان می‌دهد که این مقدار برای همه گویه‌ها غیر از گویه ۴۳ بیشتر از ۲/۵۸ است و این بدان معناست که ارتباط بین گویه‌ها با متغیر مکنون مربوط به خود در سطح اطمینان ۹۹ درصد پذیرفته شده و پایایی پرسشنامه تأیید می‌گردد. به این دلیل می‌توان گفت روابط بین سازه‌ها یا متغیرهای پنهان قابل استناد

است. البته گویه‌های عامل اجتماعی که بار عاملی بالاتری داشته باشد، دارای اهمیت بالاتری نسبت به سایر گویه‌ها هستند.

به منظور بررسی پایایی پرسشنامه از شاخص‌های پایایی مرکب و آلفای کرونباخ هم استفاده شد. نتایج بررسی و محاسبه ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب نشان داد که مقادیر این شاخص‌ها برای کلیه متغیرهای پنهان، بیشتر از ۰/۷ بوده که این امر نشان از کافی بودن سازگاری درونی است و مشخص می‌گردد که محقق از طریق پرسش‌های پرسشنامه طراحی شده توانسته آنچه را که قصد سنجش آن را داشته ارزیابی نماید. این موضوع می‌تواند همسویی پرسش‌های پرسشنامه برای اندازه‌گیری مفاهیم را نشان دهد و این امر نشانگر پایا بودن ابزار اندازه‌گیری بوده و بنابراین پایایی پرسشنامه با استفاده از این شاخص هم تأیید می‌گردد.

ب) روایی کمی ابزارهای اندازه‌گیری

۱) روایی همگرا^۱

برای اندازه‌گیری روایی همگرا، از میانگین واریانس استخراج شده استفاده شد، نتایج بررسی مقادیر واریانس استخراج شده متغیرهای پنهان نشان داد که همه متغیرها مقادیری بیش از ۰/۵ را به خود اختصاص دادند. بر این اساس می‌توان گفت: روایی همگرا برای ابزارهای اندازه‌گیری با استفاده از شاخص میانگین واریانس استخراج شده، تأیید شد.

جدول ۳. محاسبه ضرایب آلفای کرونباخ، پایایی مرکب و میانگین واریانس

ابعاد	آلفای کرونباخ	پایایی مرکب	میانگین واریانس (AVE)
عوامل فردی	۰/۹۱۱	۰/۹۲۸	۰/۵۹۱
تأثیرات اجتماعی	۰/۷۰۶	۰/۸۵۵	۰/۵۱۲
انتظارات	۰/۷۶۸	۰/۹۳۲	۰/۵۷۷
نگرش	۰/۹۳۰	۰/۹۴۳	۰/۷۰۵
تمایل	۰/۸۸۸	۰/۹۳۰	۰/۸۱۷
نیت	۰/۸۲۱	۰/۸۹۳	۰/۷۳۷

1. convergent validity

رفتار مشارکتی	۰/۸۷۴	۰/۹۲۲	۰/۷۹۹
---------------	-------	-------	-------

نتایج محاسبه ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب در جدول ۴ نشان داد که مقادیر این شاخص‌ها برای کلیه متغیرهای پنهان، بیشتر از ۰/۷ بوده، و این امر نشان از پایا بودن ابزار اندازه‌گیری دارد. بنابر این پایایی پرسشنامه با استفاده از این دو شاخص هم تأیید شد.

۲) روایی تشخیصی یا واگرا^۱

برای محاسبه روایی واگرا از آزمون فورنل-لارکر استفاده شد. بر این اساس نتایج بدست آمده، جذر میانگین استخراج شده برای مؤلفه‌های پنهان متغیر تأثیرات اجتماعی، بیشتر از حداکثر همبستگی آن متغیر پنهان با متغیرهای پنهان دیگر است. بر این اساس روایی واگرای مدل اندازه‌گیری با استفاده از آزمون فورنل-لارکر تأیید می‌شود.

جدول ۴. آزمون فورنل-لارکر				
متغیر	تمایل	رفتار مشارکتی	نگرش	نیت
تمایل	۰/۹۰۴			
رفتار مشارکتی	۰/۸۲۰	۰/۸۹۴		
نگرش	۰/۸۹۰	۰/۸۱۵	۰/۸۴۰	
نیت	۰/۸۲۷	۰/۸۴۶	۰/۸۶۳	۰/۸۵۸۸

۵) آزمون مدل‌های معادلات ساختاری^۲

برای بررسی مدل معادلات ساختاری از شاخص‌های ضریب مسیر و نیکویی برازش استفاده شده که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌شود.

۱) شاخص ضریب مسیر

شاخص ضریب مسیر به بررسی میزان تأثیر هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته پرداخته و مقدار آن در بازه (۱- و ۱) قرار دارد هر چه مقدار این شاخص مثبت‌تر باشد،

1. Discriminant Validity
2. Structural Model

نشان‌دهنده تأثیرگذاری بیشتر متغیر مستقل بر متغیر وابسته است. معادل ۶۹ درصد از تغییرات تأثیرات اجتماعی و همچنین ۷۶ درصد از تغییرات نگرش ناشی از ارزش‌های فردی بررسی شده در این مطالعه است. از طرف دیگر شاخص معناداری ضرایب مسیر این روابط را تأیید می‌کند و با توجه به اینکه ضریب معناداری این روابط بیش از ۲/۵۸ است، لذا در سطح معناداری ۹۹ درصد پذیرفته می‌شود.

جدول ۵. محاسبه ضرایب و معناداری مسیرها			
ردیف	مسیرها	ضرایب مسیر	معناداری ضرایب مسیر
۱	ارزش‌های فردی - نگرش	۰/۷۶۰	۲۰/۶۴۳
۲	تأثیرات اجتماعی - تمایل	۰/۲۹۸	۲/۶۵۶
۳	تأثیرات اجتماعی - نگرش	۰/۱۳۴	۳/۱۸۲
۴	انتظارات - نگرش	۰/۱۶۱	۳/۰۹۲
۵	نگرش - رفتار مشارکتی	۰/۷۱۰	۱۷/۰۸۵
۶	نگرش - تمایل	۰/۵۶۵	۳/۹۶۲
۷	تمایل - نیت	۰/۲۹۹	۲/۵۸۶
۸	نیت - رفتار مشارکتی	۰/۶۴۱	۷/۷۱۱

۴- شاخص نیکویی برازش مدل (GOF)

این شاخص رابطه بین کیفیت مدل معادلات ساختاری و مدل اندازه‌گیری شده را نشان می‌دهد. این شاخص مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی و ضریب تعیین است. مقدار شاخص نیکویی برازش باید بیشتر از ۰/۴ باشد.

در این پژوهش ضریب تعیین کلی ۸۶ درصد است که نسبت بالایی بوده و بیانگر آن است که متغیرهای مورد استفاده در این مدل تغییرات متغیر مدل را پوشش می‌دهند. همچنین شاخص نیکویی برازش در این پژوهش (۰/۶۵۶) بدست آمد که این مقدار نشانگر قوی بودن مدل بوده و گویای برازش مناسب مدل است. به بیان ساده‌تر، داده‌های این پژوهش با ساختار

عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی داشته و این امر بیانگر همسویی فرضیات با سازه‌های نظری است و مدل بصورت کلی تأیید می‌گردد.

جدول ۶. نتایج برازش کلی مدل معادلات ساختاری					
متغیر	ضریب تعیین	ضریب کلی تعیین [√]	مقادیر اشتراکی	مقدار کلی اشتراکی [√]	شاخص نیکویی برازش
ارزش‌های فردی			۰/۵۶۵		
تأثیرات اجتماعی	۰/۴۷۷		۰/۵۰۴		
انتظارات			۰/۵۰۳		
نگرش	۰/۸۱۱	۰/۸۶۲	۰/۵۶۸	۰/۷۶۲	۰/۶۵۶
تمایل	۰/۷۹۱		۰/۵۳		
نیت	۰/۷۷۸		۰/۶۸۷		
رفتار مشارکتی	۰/۶۲۰		۰/۶۴۳		

۵) بررسی فرضیه‌های پژوهش

همان‌طور که در جدول ۷ ملاحظه می‌گردد فرضیات مستقیم مدل به ۸ مسیر تقسیم گردیده و برای هر کدام ضریب مسیر و آماره تی محاسبه شده است. کلیه فرضیات با توجه به اینکه مقدار آماره تی آنها خارج بازه معناداری بود (بیشتر از ۱/۹۶ و $p > ۰/۰۵$) با احتمال ۹۵ درصد تأیید شدند. بر اساس نتایج بدست آمده متغیر عامل فردی با توجه به آماره تی محاسبه شده بیشترین اثر را بر عامل نگرش دارد و در فرضیه بعدی نگرش بر رفتار مشارکتی تأثیر زیادی داشته و کمترین تأثیر را متغیر تمایل بر نیت دارد.

جدول ۷. خلاصه اثرات روابط مستقیم در مدل					
فرضیات	اثرات روابط مستقیم	ضریب مسیر	آماره t	P - Values	وضعیت فرضیه جهت تاثیر
۱	ارزش‌های فردی - نگرش	۰/۷۶۰	۲۰/۶۴۳	۰/۰۰۰	تأیید مستقیم
۲	تأثیرات اجتماعی - تمایل	۰/۲۹۸	۲/۶۵۶	۰/۰۱۱	تأیید مستقیم
۳	انتظارات - نگرش	۰/۱۶۱	۳/۰۹۲	۰/۰۰۳	تأیید مستقیم

۴	تأثیرات اجتماعی-نگرش	۰/۱۳۴	۳/۱۸۲	۰/۰۰۳	تأیید	مستقیم
۵	نگرش-رفتار مشارکتی	۰/۷۱۰	۱۷/۰۸۵	۰/۰۰۰	تأیید	مستقیم
۶	نگرش-تمایل	۰/۵۶۵	۳/۹۶۲	۰/۰۰۰	تأیید	مستقیم
۷	تمایل-نیت	۰/۲۹۹	۲/۵۸۶	۰/۰۱۳	تأیید	مستقیم
۸	نیت-رفتار مشارکتی	۰/۶۴۱	۷/۷۱۱	۰/۰۰۰	تأیید	مستقیم

همانطور که در جدول ۸ ملاحظه می‌گردد فرضیات غیر مستقیم مدل به ۹ مسیر تقسیم گردیده و برای هر کدام از آنها نیز ضریب مسیر و آماره تی محاسبه شده است. کلیه روابط با توجه به اینکه مقدار آماره تی آنها خارج بازه معناداری بود (بیشتر از ۱/۹۶ و $p > ۰/۰۵$) با احتمال ۹۵ درصد تأیید شدند. همانطور که آماره تی محاسبه شده برای فرضیات غیر مستقیم مدل نشان می‌دهد ارزشهای فردی با حضور متغیر نگرش بالاترین تأثیر را بر متغیر وابسته یعنی رفتار مشارکتی دارد.

جدول ۸. خلاصه اثرات روابط غیر مستقیم در مدل

فرضیات	اثرات روابط غیر مستقیم	ضریب مسیر	آماره t	P-Values	وضعیت فرضیه
۱	ارزش های فردی-نگرش-تمایل	۰/۴۲۹	۳/۸۵۳	۰/۰۰۰	تأیید
۲	ارزش های فردی-نگرش-رفتار مشارکتی	۰/۵۳۹	۱۱/۲۴۱	۰/۰۰۰	تأیید
۳	ارزش های فردی-نگرش-تمایل-نیت	۰/۱۲۸	۲/۵۴۰	۰/۰۱۴	تأیید
۴	ارزش های فردی-نگرش-نیت-رفتار مشارکتی	۰/۳۴۶	۶/۲۵۹	۰/۰۰۰	تأیید
۵	تأثیرات اجتماعی-نگرش-تمایل	۰/۰۷۶	۲/۵۸۳	۰/۰۱۳	تأیید
۶	تأثیرات اجتماعی-نگرش-رفتار مشارکتی	۰/۰۹۵	۳/۲۶۱	۰/۰۰۲	تأیید
۷	تأثیرات اجتماعی-تمایل-نیت	۰/۰۸۹	۱/۹۷۵	۰/۰۴۴	تأیید
۸	تأثیرات اجتماعی-نگرش-تمایل-نیت	۰/۰۲۳	۱/۹۹۲	۰/۰۵۲	تأیید
۹	تأثیرات اجتماعی-نگرش-نیت-رفتار مشارکتی	۰/۰۶۱	۳/۰۱۳	۰/۰۰۴	تأیید

نتیجه‌گیری

یافته‌ها حاکی از این ارتباط مثبت و معنادار بین ارزش‌های فردی و نگرش است و آماره تی برای این رابطه ۲۰/۶۴۳ است. یافته‌های این پژوهش حاکی از ارتباط مثبت و معنادار بین ارزش‌های فردی بعنوان متغیر مستقل و عوامل نگرش و نیت بعنوان متغیرهای میانجی و رفتار مشارکتی بعنوان متغیر وابسته است و آماره تی برای این رابطه عدد ۶/۲۵۹ است.

یافته‌های پژوهش حاکی از ارتباط مثبت و معنادار بین متغیرهای تأثیرات اجتماعی، نگرش و تمایل است. آماره تی برای تأثیرات اجتماعی و تمایل ۲/۶۵۶ و برای تأثیرات اجتماعی و نگرش ۳/۱۸۲ است و این بدان معناست که ارتباط بین گویه‌ها با هر یک از متغیرهای مکنون مربوط به خود در سطح اطمینان ۹۹ درصد پذیرفته می‌شود. یافته‌های پژوهش حاکی از ارتباط مثبت و معنادار بین نگرش و رفتار مشارکتی است و آماره تی برای این رابطه ۱۷/۰۸۵ است. این موضوع در نتایج بدست آمده از مطالعات باگوزی و دلاکیا^۱ در سال ۲۰۰۷ هم تأیید گردید.

در مورد نقش تمایل و نیت در رفتار کاربر می‌توان گفت نتایج این پژوهش با پژوهش باگوزی و دلاکیا و پیارو (۲۰۰۷)^۲ یکسان بوده و تحلیل مسیر در مدل نشانگر نقش مثبت و معنی‌دار این دو عامل در رفتار کاربران است. یافته‌های پژوهش حاکی از ارتباط مثبت و معنادار بین نگرش و رفتار مشارکتی است و آماره تی برای این رابطه ۱۷/۰۸۵ است. این موضوع در نتایج بدست آمده از مطالعات باگوزی و دلاکیا در سال ۲۰۰۷ هم تأیید شد.

یافته‌های پژوهش حاکی از ارتباط مثبت و معنادار بین نگرش و تمایل است و آماره تی برای رابطه نگرش و تمایل ۳/۹۶۲ است. یافته‌های پژوهش حاکی از ارتباط مثبت و معنادار بین تمایل و نیت است و آماره تی برای تمایل و نیت ۲/۵۸۶ است. همچنین یافته‌های این پژوهش حاکی از ارتباط مثبت و معنادار بین نیت و رفتار مشارکتی است و آماره تی برای نیت و رفتار مشارکتی ۱۷/۷۱۱ است.

1. Bagozzi & Dholakia
2. Dholakia, Bagozzi and Peiaru

در پژوهش حاضر تلاش شد تا تأثیر نگرش بر رفتار کاربران فضای مجازی کشور شناسایی گردد، بدین منظور ادبیات موضوعی و مدل‌هایی که توسط محققان قبلی ارائه شده بود مورد بررسی قرار گرفت و عوامل تأثیرگذار بر رفتار کاربران ایرانی با استفاده از نظر خبرگان اکتشاف و در انتهای پژوهش هم عوامل شناسایی شده از مطالعات تطبیقی و اکتشافی مورد آزمون کمی قرار گرفت.

پیشنهادات

با عنایت به نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر و با هدف افزایش مشارکت کاربران در فضای مجازی پیشنهاداتی به شرح ارائه می‌گردد:

در این پژوهش ضمن شناسایی آثار نگرش بر رفتار کاربران تلاش شد روزه‌ای برای توجه هر چه بیشتر فعالان حوزه فضای مجازی کشور به کاربران ایرانی گشوده شود. کاربران فضای مجازی در کشور از سوی متولیان فضای مجازی در خارج از مرزها بشدت مورد هدف قرار گرفته شده و سلامت روحی و روانی کاربران ایرانی در معرض خطر بوده و لازم است بر اساس اسناد بالادستی کشور تدابیر لازم اندیشیده شود، گرچه اقدامات پیشگیرانه از این دست و جذب کاربران بیشتر می‌تواند زمینه‌ساز کسب درآمد هم شود. این پژوهش برای پژوهشگران فضای جدیدی ترسیم کرد تا بتوانند با مدنظر قرار دادن سایر عوامل تأثیرگذار از جمله عوامل فرهنگی به بررسی هرچه بیشتر رفتار مشارکت کاربران پرداخته و با تقویت زیرساخت‌های فضای مجازی کشور سهم بیشتری از این حوزه را به خود اختصاص دهند.

ORCID

Abbas saleh Ardestani  <https://orcid.org/0000-0001-8835-5428>

Gholamreza Afshar  <https://orcid.org/0000-0002-9505-5471>

Vaheidreza Mirabi  <https://orcid.org/0000-0003-4479-8432>

منابع

انصاری، ابراهیم. کیانپور، مسعود و عطایی، پری. (۱۳۹۷). تحلیل جامعه‌شناختی تأثیر استفاده از فضای مجازی بر فرهنگ شفاهی. فصلنامه جامعه‌شناسی کاربردی، ۲۹(۱).

بحرینی زاده، منیژه؛ خلقی، نازنین. (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر پذیرش بازاریابی توسط موبایل و بررسی تأثیر آن بر خرید مصرف کننده موبایل ایران. مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه صنعتی شریف.

بربروشان، محسن؛ برداران کاظم زاده، رضا؛ خلیلی نصر، آرش. (۱۳۹۵). شناسایی و تعیین عوامل مؤثر بر پذیرش و کاربرد کیف پول الکترونیک. پژوهش های پولی و بانکی. ۸(۲۵).

جهانگیر، غلامحسین؛ دیانی، محمدحسین و نوکاری، محسن. (۱۳۹۷). توسعه مدل پذیرش فناوری اطلاعات (مدل پذیرش فناوری دیویس) از طریق سنجش تأثیر باورهای خودکارآمد و ناکارآمد اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد بر پذیرش سامانه اطلاعات پژوهشی مبتنی بر رویکرد شناختی-اجتماعی. مطالعات رسانه های نوین، ۴(۸).

حسینی، محمدعلی. (۱۳۹۶). مرکز کنفرانس، دانشگاه شیراز، بخش بین الملل، واکاوی پارادایم های فلسفی تئوری های رایج در پذیرش فن آوری اطلاعات و ارتباطات.

داودنیا، داود؛ عباس پور، فریبا و فرزین فر، بهار. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر آمادگی فناوری بر عملکرد سازمانی از طریق پذیرش فناوری. فرآیند مدیریت و توسعه، ۲۹(۱).

داورپسند، طیبه. (۱۳۹۶). بررسی نقش عوامل مؤثر بر پذیرش خدمات بانکداری اینترنتی توسط مشتریان (مورد مطالعه: بانک ملی شهر رشت)، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت، دانشگاه پیام نور تهران.

داوری، علی و رضازاده، آرش. (۱۳۹۲). مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS. (چاپ اول). تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.

دهشتی، زهره؛ ناصحی فر، وحید؛ حقیقی، مهدی و بهیار، پدرام. (۱۳۹۵). مسئله عوامل تأثیرگذار بر مشارکت مصرف کنندگان جوامع مجازی. علوم مدیریت ایران. ۱۱(۴۲).

سلطانی فر، م. (۱۳۸۹). دیپلماسی عمومی نوین و روابط عمومی الکترونیک. تهران: انتشارات سیمای شرق.

سورین، ورنر و تانکارد، جیمز. (۱۳۸۹). نظریه های ارتباطات ترجمه علیرضا دهقان. تهران: دانشگاه تهران.

سیرز و دیگران (۱۹۹۱) به نقل از حسن پاشا شریفی (۱۳۸۱). اصول روان سنجی و روان آزمایی، تهران، رشد، صفحه ۴۱۳.

کاستلز، م. و اینس، م. (۱۳۸۴). گفتگوهایی با مانوئل کاستلز، ترجمه: چاوشیان، م.، تهران: نشر نی.

- متانی، مهرداد؛ حسن‌زاده، رمضان و علی اکبر فرهنگی. (۱۳۹۲). نگرش مخاطبان قائم شهری به شبکه های تلویزیونی ماهوارهای. فصلنامه ی فرهنگ - ارتباطات. ۱۴(۲۱).
- ملکان، محسن. (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر پذیرش خدمات موبایل بانک توسط مشتریان بانک سپه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته بازاریابی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- همتا، امیر؛ محمدزاده، مائده؛ همتی، مریم و دهقان‌زادگان، مرضیه. (۱۳۹۹). بررسی و نگرش کاربران سیستم ذخیره و انتقال تصاویر پزشکی در مراکز آموزشی درمانی قم براساس مدل پذیرش فناوری دیویس. نشریه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم، ۱۴(۶).

References

- Abercrombie, N. & Long Hurst, B. (2007). *The Penguin Dictionary of media studies*. London: Penguin Books.
- Armitage, C. J. & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behavior: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40, 471-499.
- Ashford, J.B. & Lecroy, C.W. (2013). *Human behavior in the social environment. A multidimensional perspective*. Belmont: Brooks/Cole .
- Bagozzi, R. P. & Dholakia, U. M. (2002). Intentional social action in virtual communities. *Journal of Interactive Marketing*, 16(2), 2-21.
- Bagozzi, R. P. & Lcc, K. H. (2002). Multiple roles for social influence: The role of compliance, internalization, and social identity. *Social Psychology Quarterly*, 65, 226 -247.
- Bagozzi, R. P., Dholakia, U. M., & Pearo, L. K. (2007). Antecedents and Consequences of Online Social Interactions. *Media Psychology*, 9(1), 77-114.
- Bagozzi, R.P. (1992). The self-regulation of attitudes, intentions, and behavior. *Social Psychology Quarterly*, 55(2), 178-204 .
- Bagozzi, R.P. (2014). Contribution behavior in virtual communities: cognitive, emotional, and social influences. *MIS Quart.* 38(1), 143-163.
- Bagozzi, Richard P., Dholakia, Utpal M. & Pearo, Lisa R. Klein. (2007). Antecedents and Consequences of Online Social Interactions', *Media Psychology*, 9(1), 77-114.
- Behyar, P., Haidari, M. Bayt, Z. (2011). The Influence of Social Network Website on Level of User Satisfaction, *World Academy of Science, engineering and Technology*, 839-844.
- Cheong, W.H. (2002). Internet adoption in Macao. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 7(2).
- Cheung C. M., Chiu, P.-Y. & Lee, M. K. (2011). Online social networks: Why do students use Facebook? *Computers in Human Behavior*, 274, 1337-1343.

- Cheung, C. M. & Lee, M. K. (2009). Understanding sustainability of a virtual community: Model development and empirical test. *Journal of Information Science*, 35(3), 279-298.
- Cheung, C.M.K. Lee, M.K.O. (2010). A theoretical model of intentional social action in online social networks. *Decision Support System*. 49(1). 24-30
- Christy, M.K., Cheung, P.C., & Matthew K.O. (2011). Online social networks: Why students use Facebook? *Computers in Human Behavior*, 27(4), 1337-1343 .
- Han, S. & Min, J. (2015). Antecedents of social presence and gratification of social connection needs in SNS: A study of 'twitter users and their mobile and non-mobile usage. *International Journal of Information Management*, 35, 459-471.
- How. & Wang Y. (2015). R- Purchase intentions and virtual customer relationships on social media brand community. *I.human-Centric Computer Information Science*.
- Internet World Stats. (2016). Internet Usage and World Population Statistics, Internet World Stats. <<http://www.Internet.com/stats.htm>> Retrieved 11,7,16.
- Kunz W. & Seshadri S. (2015). From virtual travelers to real friends: Relationship-building insights from an online community. *Journal of Business Research*, 68, 1822-1828.
- Liu L, Miguel CA, Rios RA, Buttar V, Ranson Q, Goertzen D.(2015). What factors determine therapists' acceptance of new technologies for rehabilitation - a study using the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) *Disabil Rehabil*, 37(5):447-455
- Luo Q. & Zhang H. (2016). Building interpersonal trust in a travel-related virtual community: A case study on a Guang couchsurfing community. *Tourism Management*, 54, 107-121.
- Shuyi Zhong, Mengping Zhou, Jing Gu, Ziyue Wu, Remina Maimaitijiang, Ao Luo. (2019). Using the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) to Investigate the Intention to Use Physical Activity Apps: Cross-Sectional Survey, 37(5), 447-455
- Sierra J., B adrinarayanan V. & Taute H. (2016). Explaining behavior in brand communities: A sequential model of attachment, tribalism, and self-esteem. *Computers in Human Behavior*, 626-632.
- Ansari, Ibrahim. Kianpour, Massoud and Ataie, Pari. (2017). Sociological analysis of the impact of using virtual space on oral culture. *Applied Sociology Quarterly*, 29(1). [In Persian].
- Bahreinzadeh, Manijeh; Kholghi, Nazanin. (2016). Factors affecting the adoption of mobile marketing and its impact on the purchase of mobile

- phone consumers in Iran, Technology Studies Center of Sharif University of Technology. [In Persian].
- Barboroushan, Mohsen, Baradaran Kazemzadeh, Reza, Khalilinasr, Arash. (2016). Identifying and determining factors affecting the adoption and use of electronic wallets. *Financial and Banking Research Quarterly*, 8(25). [In Persian].
- Castells, M. and Innes, M. (1384). Conversations with Manuel Castells, translation: Chavoshian, M., Tehran: Ney Publishing House. [In Persian].
- Davari, Ali; Rezazadeh, Arash. (2012). *Structural equation modeling with PLS software. (First Edition)*. Tehran: Academic Jihad Publications. [In Persian].
- Davarpasand, Tayyebeh. (2016). *Investigating the role of factors influencing the acceptance of internet banking services by customers (case study: Rasht National Bank)*. Master's thesis, Department of Management, Payame Noor University, Tehran. [In Persian].
- Davoudniya, Davoud. Abbaspour, Fariba. Farzinfar, Bahar. (2016). Investigating the impact of technology readiness on organizational performance through technology adoption. *management and development process*, 29. [In Persian].
- Deheshti, Zohreh. Nasehifar, Vahid. Haghighi, Mehdi. Behyar, Pedram. (2016). The problem of factors influencing the participation of consumers in virtual communities. *Iranian Management Sciences Quarterly*, No. 42. [In Persian].
- Hamta, Amir, Mohammadzadeh, Maedeh. Hemmati, Maryam. Dehghanzadegan, Marzieh. (2019). Review and attitude of users of medical image storage and transfer system in Qom medical training centers based on Davis technology acceptance model, number 6, volume 14, *Scientific Research Journal of Qom University of Medical Sciences*, 14(6). [In Persian].
- Hosseini, Mohammad Ali. (2016). Conference Center, Shiraz University, International Department, analysis of philosophical paradigms of common theories in accepting information and communication technology. [In Persian].
- Jahangir, Gholamhossein. Diani, Mohammad Hossein and Nokarizi, Mohsen. (2017). Development of Information Technology Acceptance Model (Davis Technology Acceptance Model) by measuring the impact of self-efficacy and ineffective beliefs of faculty members of Mashhad University of Medical Sciences on acceptance of research information system based on cognitive-social approach, *Quarterly New Media Studies*, 4(8). [In Persian].

- Malekan, Mohsen. (2016). *Factors affecting the acceptance of mobile banking services by customers of Sepeh Bank*. master's thesis in the field of marketing, Islamic Azad University, Central Tehran branch. [In Persian].
- Metani, Mehrdad, Hassanzadeh, Ramezan and Ali Akbar Farhangi. (2012). the attitude of Qaim Shahri audiences towards satellite TV channels. *Culture-Communication Quarterly*, 14(21). [In Persian].
- Sirs et al, 1991, quoted by Hasan Pasha Sharifi. (2008). *Principles of Psychometry and Psychoanalysis*. Tehran, Rushd, 8th edition, page 413. [In Persian].
- Soltanifar, M. (2010). *Modern Public Diplomacy and Electronic Public Relations*. Tehran: Simaye Sharq Publications. [In Persian].
- Sorin, Werner and Tankard, James. (2010). *Communication theories translated by Alireza Dehghan*. Tehran: University of Tehran. [In Persian].

استناد به این مقاله: اردستانی، عباس صالح. (۱۴۰۱). رفتار مشارکتی کاربران فضای مجازی و نگرش آنان. *بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۹(۳۱)، ۲۷-۵۹.



Knowledge Retrieval and Semantic is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Survey the Effect of Willingness to Share Knowledge of Staff on the Effective Strategic Areas of Team Sports Federations

Mohammadhosein Ghorbani *

Ph.D Student in Sports Management, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Javad Shahlai Bagheri

Associate Professor, Sports Management Dept, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Farzaneh Mazloomi

Ph.D Student in Sports Management, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Miad Ghasemzadeh

M.A in Student in Sports Management, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Abstract

The purpose of this study was to survey the effect of the role of willingness to share knowledge of the staff on the effective strategic areas of team sports federations. The method of the present study was descriptive and survey type which is applied based on the purpose. The statistical population of the study includes the employees of the national team sports federations (N = 350) and 183 people were selected as a statistical sample using the Morgan table and random sampling method. The collection tool of this research is based on the strategic areas questionnaires of Moghimi Organization (2015) and Taylor and Todd's (1995) Tendency to Share Knowledge Questionnaire. The reliability coefficient of both questionnaires was above 0.7, which indicates the acceptable reliability of the questionnaires used. Data analysis was performed using descriptive statistics indicators such as frequency distribution and inferential statistics and structural equation modeling with the partial least squares (PLS) approach. The results showed that the tendency to share employees' knowledge affects the strategic areas of team sports federations. The tendency of employees to share knowledge has a significant effect on culture with a path coefficient of 0.289, on infrastructure with a path coefficient of 0.370, on capability with a path coefficient of 0.457, on resources with a path coefficient of 0.459, on information with a path coefficient of 0.710. The findings also indicate that the value of GOF in this study is equal to 0.257, which indicates that the research model has a higher than average fit. According to the results, managers need to provide conditions in sports federations so that knowledge sharing is well developed among employees.

Keywords: Knowledge Sharing, Strategic Areas, Team Sports Federations, Tendency to Knowledge Sharing.

* Corresponding Author: h_ghorbani91@yahoo.com

How to Cite: Ghorbani, Mohammadhosein. (2022). Survey the Effect of Willingness to Share Knowledge of Staff on the Effective Strategic Areas of Team Sports Federations. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 9(31), 61-105.



بررسی تأثیر تمایل به تسهیم دانش کارکنان بر حوزه‌های استراتژیک مؤثر فدراسیون‌های ورزش‌های تیمی

محمدحسین قربانی * ID دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

جواد شهلایی باقری ID دانشیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

فرزانه مظلومی ID دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

میعاد قاسمزاده ID دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی نقش تمایل به تسهیم دانش کارکنان بر حوزه‌های استراتژیک مؤثر فدراسیون‌های ورزش‌های تیمی است. روش پژوهش حاضر، توصیفی و از نوع پیمایشی بود که براساس هدف، کاربردی است. جامعه آماری پژوهش شامل کارکنان فدراسیون‌های ورزش‌های تیمی کشور (N=350) می‌باشند که تعداد ۱۸۳ نفر با استفاده از جدول مورگان و به روش نمونه‌گیری تصادفی، به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری این پژوهش با اقتباس از پرسشنامه‌های حوزه‌های استراتژیک سازمان مقیمی (۱۳۹۴) پرسشنامه تمایل به تسهیم دانش تیلور و تاد (۱۹۹۵) است که روایی صوری و محتوایی (CVR) این ابزارهای پژوهش مورد تأیید اساتید و خبرگان دانشگاهی قرار گرفت. ضریب پایایی هر دو پرسشنامه بالای ۰/۷ بوده که نشان از پایایی قابل قبول پرسشنامه‌های مورد استفاده دارد. تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی همچون توزیع فراوانی و آمار استنباطی و روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS) انجام شده است. نتایج نشان داد تمایل به تسهیم دانش کارکنان بر حوزه‌های استراتژیک فدراسیون‌های ورزش‌های تیمی تأثیرگذار است. تمایل به تسهیم دانش کارکنان بر فرهنگ با ضریب مسیر ۰/۲۸۹، بر زیرساخت با ضریب مسیر ۰/۳۷۰، بر توانمندی با ضریب مسیر ۰/۴۵۷، بر منابع با ضریب مسیر ۰/۴۵۹، بر اطلاعات با ضریب مسیر ۰/۷۱۰ تأثیر معناداری دارد. همچنین یافته‌ها حاکی از آن است مقدار GOF در این پژوهش، برابر با ۰.۲۵۷ است که نشان می‌دهد مدل پژوهش از برازش بالاتر از متوسط برخوردار است.

واژگان کلیدی: اشتراک دانش، تمایل به تسهیم دانش، حوزه‌های استراتژیک، فدراسیون‌های ورزش‌های تیمی.

مقدمه

مفهوم دانش از دیرباز وجود داشته است و خواسته قدیمی همه نسل‌ها برای شکوفایی خود بوده است، اما بررسی دانش به صورت مدون از اوایل دهه ۱۹۸۰ شروع شده است. سال‌های ۱۹۹۰-۱۹۹۵ به عنوان اولین نسل مدیریت دانش شناخته می‌شود که در این دوره اقدامات بیشتر بر تعریف مدیریت دانش و بررسی مزایای بالقوه مدیریت متمرکز بود. نسل دوم مدیریت دانش در سال ۱۹۹۶ به وجود آمد. در برخی سازمان‌ها پست‌های جدید سازمانی مانند مدیریت ارشد دانش ایجاد شد و بحث تسهیم دانش به عنوان یکی از رویکردهای مهم مدیریت دانش در این نسل برای اولین بار مطرح شد (خانی و همکاران، ۱۳۹۲). امروزه زندگی افراد در محیط فزاینده متلاطم است، جایی که عدم قطعیت در آن غالب است (Lopolito et al, 2015). عدم قطعیت به این معنی است که دانش نامشخصی درباره آینده و پیامدهای آن وجود ندارد. تلاطم به این معنی است که سازمان‌ها نمی‌توانند به طور کامل همه متغیرهای خارجی را که ممکن است بر کسب و کارشان تأثیر بگذارد را کنترل و پیش‌بینی نمایند (Bolisani, 2008). برای بقا در یک محیط پیچیده و رقابتی، شرکت‌ها باید منابع دانش خود را مدیریت کنند و دانش، کلیدی برای دستیابی به منابع رقابتی پایدار شده است (Storey & Barnet, 2000). این دانش است که توانایی یادگیری آن می‌تواند تمایز ایجاد کند و در تقویت جایگاه رقابتی سازمان‌ها مفید است (Edvinsson, 2002; Bagnoli & Vedovato, 2012). شناخت ارزش دانش و مزایای مدیریت دانش به عنوان بخشی از استراتژی سازمان در حال افزایش است، اما هنوز در برخی سازمان‌ها بهره‌گیری از آن متداول نشده است (Dayan et al, 2017). مدیریت دانش مؤثر تعیین‌کننده کلیدی استراتژی رقابتی شرکت است (Snyman & Kruger, 2004). «استراتژی دانش»^۱ یک ساختار معنایی جدید است که منعکس‌کننده ادغام مدیریت دانش و مدیریت استراتژیک است. هدف آن، ایجاد ارزش جدید با در نظر گرفتن دانش به عنوان یک منبع استراتژیک در تصمیم‌گیری برای دستیابی به مزیت رقابتی است (Bolisani & Bratianu, 2017). مدیریت دانش در نگاه اول

1. knowledge strategy

بسیار ساده به نظر می‌رسد، اما مشکلاتی در مسیر آن وجود دارد. بسیاری اوقات پاسخ صحیحی برای همه مشکلات وجود ندارد و برخی اوقات دستورالعمل خاصی برای اجرای روش‌ها و مفاهیم مختلف و متنوع مدیریت دانش موجود نیست. برای مواجهه با این مسائل، موضوع ایجاد استراتژی برای مدیریت دانش یا استراتژی‌سازی مدیریت دانش به یکی از دغدغه‌های محققان این حوزه تبدیل شده است (Kubo & Saka, 2002).

پژوهش‌ها نشان داده است که مدیریت دانش می‌تواند در مواجهه با فرهنگ سازمانی، ساختار و استراتژی سازمان تأثیرات مثبتی در سازمان داشته باشد (Zheng et al, 2011). یکی از فعالیت‌های اصلی در حوزه مدیریت دانش، فرایند تسهیم دانش است. وسعت و عمق سیستم‌های مدیریت دانش، بستگی به حجم دانش موثق و نظام‌مند دارد که به سیستم تزریق می‌شود. بنابراین تسهیم دانش برای فرآیندهای مدیریت دانش حیاتی است (Al-Busaidi et al, 2010). اهمیت تسهیم دانش در این سال‌ها بیشتر شده است و ایجاد دانش جدید و بهبود عملکرد سازمانی از نتایج تسهیم دانش است (Van Wijk et al, 2008). همچنین تسهیم دانش می‌تواند هزینه‌های سازمان‌ها را کاهش دهد و در صورت غفلت از آن هزینه‌های سازمان به علت تکرار تجربه‌های گذشته افزایش پیدا می‌کند (Wang & Wang, 2012). مدیریت و تسهیم دانش نمی‌تواند فقط با یک رویکرد تکنیکی و فنی مورد توجه واقع شود بلکه باید قادر باشد تا جنبه‌های مختلف سازمان مثل ساختار، فرهنگ و فرایند را نیز پشتیبانی نماید (Spender, 1996). بسیاری از افراد حرفه‌ای که با موضوع نوظهور مدیریت و تسهیم دانش سروکار دارند به این موضوع به عنوان یک پروژه یا حتی به عنوان یک برنامه با یک اعلان برای آغاز آن، یک پایان برنامه‌ریزی شده نگاه می‌کنند و بودجه برای آن در نظر می‌گیرند (Dayan et al, 2017). اما نیاز است دقیق‌تر به فرایند تسهیم دانش و تأثیرگذاری در بخش‌های مختلف سازمانی توجه شود تا استراتژی‌های سازمان به نتایج مثبت ختم شود. در سازمان‌های ورزشی نیز موضوع تسهیم دانش مبحث مهمی تلقی می‌شود. مطالعه و بررسی حوزه‌های استراتژیک، بررسی عوامل تأثیرگذار بر آن‌ها و تجزیه و تحلیل دقیق آن‌ها می‌تواند به توسعه و پیشرفت سازمان‌های ورزشی بسیار کمک کند. جهانی شدن فعالیت‌های ورزشی نه تنها باعث افزایش نقش عملکرد منابع انسانی سازمان‌های ورزشی، بلکه باعث افزایش

توجه به استراتژی‌های در حال توسعه برای یکپارچه‌سازی منابع در کل سازمان شده است (Som, 2008). استفاده از روش‌ها و تکنیک‌های مدیریت استراتژیک و توجه به عوامل تأثیرگذار در حوزه‌های استراتژیک به منظور رفع نقص‌ها برای رسیدن به اهداف توسعه پایدار در سازمان‌های ورزشی لازم و ضروری است. مدیریت استراتژیک به سازمان امکان می‌دهد به شیوه‌ای خلاق و نوآور عمل نماید و در مورد آینده خود به صورت انفعالی عمل نکند (یداله زاده و همکاران، ۱۳۹۳). حوزه‌های استراتژیک به وضوح یکپارچگی عمودی و بهبود هدایت از بالا و پایین را تسهیل می‌کند، پردازش افقی و هماهنگ‌سازی بین بخشی و بهبود عملکرد پایین به بالا را تسهیل می‌نماید (Jorfi, 2011). حوزه‌های استراتژی یکی از ابعاد اصلی شناسایی شده در تجزیه و تحلیل نظام‌های مدیریت و تسهیم دانش است (Heisig, 2009). مدیریت و تسهیم دانش این توانایی را دارد که بر مزیت رقابتی سازمان‌ها و فرموله کردن و پیاده‌سازی استراتژی سازمان تأثیر بگذارد. همچنین یک سازمان، از طریق فرایند ایجاد استراتژی مدیریت دانش و تسهیم دانش در رابطه با نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیداتی از جنس مدیریت دانش برای رسیدن به اهداف خود آگاه می‌گردد. مدیریت دانش در همه فرآیندهای سازمانی حضور دارد و بنابراین باید استراتژی آن به صورت پویا بیان شود. این بدان معنی است که تغییرات در استراتژی مدیریت دانش، تغییرات در استراتژی کسب و کار سازمان را بیان می‌نماید (Abou-Zeid, 2008) و دانش باید به عنوان یک منبع استراتژیک در نظر گرفته شود (Storey & Barnett, 2000). بنابراین، انتظار می‌رود شرکت‌ها برای موفق شدن از دارایی‌های دانش خود استفاده نمایند (Wu & Lin, 2009). مطالعات متعددی نشان می‌دهد که مدیران در سطوح مختلف، دانش را به عنوان یک منبع استراتژیک در نظر می‌گیرند و اعتقاد دارند موفقیت شرکت آن‌ها بستگی دارد که چگونه دانش خود را مدیریت می‌کنند و اطمینان دارند که این دانش بر مبنای سرمایه انسانی آن‌ها است (Heisig, 2014). برخی نویسندگان استدلال کرده‌اند که مدیریت دانش باید ارتباط نزدیکی با استراتژی داشته باشد، زیرا تنها به این طریق می‌توان به یک مزیت رقابتی پایدار دست یافت (Zack, 2005; Bagnoli & Vedovato, 2012). بسیاری از محققان نشان

داده‌اند که استراتژی شرکت خوب به مدیریت دانش خوب بستگی دارد (Matos et al, 2013). رویکردهایی در این زمینه وجود دارد که بر روی هدف، نه تنها فرآیند، تمرکز می‌کند و هدف استراتژیک ابتکارات مدیریت دانش و قابلیت‌های جدید که از عهده این سازمان‌ها بر می‌آید را در بر می‌گیرد (Swan, 2013). ونگر^۱ اشاره کرده است این رویکرد جدید ممکن است به مسائل اصلی توجه کند. شناسایی دامنه‌های حوزه حیاتی کسب‌وکار، پیوند دادن ابتکارات مدیریت دانش و الزامات سازمانی، ایجاد دانش استراتژی رسمی و ارزیابی تأثیر مدیریت دانش بر سطوح سازمانی از مزیت‌های این رویکرد است (Wenger, 2009). برای بیان رابطه میان استراتژی و دانش، سازمان باید هدف استراتژیک خود را بیان نماید، دانش لازم را برای اجرای استراتژی مورد نظر خود را شناسایی و آن را با دانش واقعی خود مقایسه کند، این‌گونه شکاف‌های دانش استراتژیک خود را نشان می‌دهد (Skyrme, 2002). سازمان‌ها باید از یک رویکرد پیشگیرانه برای مدیریت منابع خود و حفظ یک مزیت رقابتی استفاده نمایند. سازمان‌ها باید برای انتخاب استراتژی، از استراتژی ضمنی و نیز استراتژی صریح استفاده کنند که برای تسهیم دانش داخلی و همچنین خارجی در سازمان مفید خواهد بود (Singh & Rao, 2018). با این حال، بسیاری از موانع اجتماعی وجود دارد که می‌تواند مانع از اشتراک و مدیریت دانش شود، مانند اینکه کارکنان ممکن است هیچ مزایایی در به اشتراک گذاشتن دانش، بازجذب کافی برای اجرای اشتراک خود و تعهدی به سازمان نداشته باشند. به نوبه خود رهبری می‌تواند ضعیف باشد و محدود به ارتباط و مهارت‌های بین فردی، و در توانایی آن برای حمایت و تعهد لازم برای به اشتراک گذاری دانش باشد (Wang et al, 2007). همچنین بهتر است که ماهیت هدفمند و بسیار گزینشی دانش نوآورانه را درک کنیم. این ادراک ارزشمند است، با توجه به اینکه مدیران تلاش می‌کنند استراتژی رقابتی تری برای سازمان خود به دست آورند (Chen et al, 2018). ارتباط بین استراتژی سازمان و مدیریت دانش، در حالی که اغلب مورد بحث قرار می‌گیرد، در عمل به طور گسترده‌ای نادیده گرفته شده است (Lee & Choi, 2003).

1. Wenger

اگر بخواهیم تسهیم دانش بیشترین تأثیر ممکن را داشته باشد، باید دقت ویژه‌ای به حوزه‌های استراتژی‌های سازمان در این زمینه شود. یکی از چالش‌های اساسی مدیران در سازمان ایجاد تسهیم دانش در بین کارکنان برای یادگیری سریع‌تر فردی و سازمانی است و توجه به حوزه‌هایی که تسهیم دانش می‌تواند در آن تأثیرگذار باشد (مهدیان راد و همکاران، ۱۳۹۷). دارچ^۱ (۲۰۰۵) در پژوهش خود بیان می‌کند که مدیریت دانش باید استراتژی اجرایی داخلی شرکت و مزایای رقابتی را ترکیب کند. کارکنان مهم‌ترین کلید برای به اشتراک گذاشتن دانش در یک سازمان هستند، لذا تسهیم دانش در بین آن‌ها می‌تواند در بخش‌هایی از سازمان اثرگذار باشد. در این راستا نیاز است تسهیم دانش با دقت بیشتری در سازمان‌های ورزشی مورد بررسی قرار گیرد تا مشخص شود تسهیم دانش در کدام حوزه‌های استراتژیک تأثیر بهتری می‌تواند داشته باشند و پتانسیل بهتر برای بهبود سازمانی در کدام حوزه‌ها دارند. این فرایند به سازمان‌های ورزشی برای تدوین برنامه‌های آتی و توسعه مطلوب آن‌ها بسیار کمک‌کننده خواهد بود. پژوهش‌هایی که در زمینه تأثیر بر تسهیم دانش بر حوزه‌های استراتژی انجام شده است بسیار محدودند و در زمینه سازمان‌های ورزشی پژوهشی انجام نشده است. در این مقاله تأثیر تسهیم دانش بر حوزه‌های استراتژی بررسی می‌گردد. این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش است که تأثیر تمایل به تسهیم دانش کارکنان بر حوزه‌های استراتژیک مؤثر فدراسیون‌های ورزش‌های تیمی چگونه است؟

مبانی نظری

حوزه‌های استراتژیک

مدیریت استراتژیک، جهت‌گیری‌های سازمانی، هدف‌گذاری، تعیین و تدوین استراتژی‌ها، بسترسازی در اجرای استراتژی، کنترل استراتژی‌ها، رویکردهای استراتژیک نیاز به توجه اصولی و دقیق به حوزه‌های استراتژیک سازمان دارد. حوزه‌هایی که می‌توانند موفقیت یا عدم موفقیت سازمان را رقم زنند. فرهنگ، منابع، زیرساخت، توانمندی و فناوری اطلاعات از عواملی است که در موفقیت سازمان و استراتژی‌های سازمان نقش کلیدی دارند (یداله‌زاده

1. Darroch

و همکاران، ۱۳۹۳؛ Azarian et al, 2013؛ Liu et al, 2009؛ Galbraith؛ Schaap, 2006؛ Kazanjian, 1986) و تسهیم دانش با این حوزه‌ها ارتباط دارد (Uma Mageswari, 2014؛ Jafari et al, 2017؛ Rahman et al, 2017).

فرهنگ: یکی از راه‌های توسعه در همه سازمان‌ها از جمله سازمان‌های ورزشی از لحاظ کمیت و کیفیت توسعه فرهنگ سازمانی است (رضایی و جعفری، ۲۰۱۲). فرهنگ از عوامل کلیدی و گام مهم برای توسعه فعالیت‌های سازمان‌های ورزشی است (قربانی و رضوی، ۲۰۱۲). موفقیت فعالیت‌های سازمان در گرو فرهنگ سازمانی آن است. فرهنگ، قدرت و توان اجتماعی است که سازمان را به حرکت در می‌آورد یا آن را از حرکت بازمی‌دارد (یداله‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳). نتایج پژوهش داویدوینس^۱ (۲۰۲۰) نشان می‌دهد فرهنگ نقش مهمی در تسهیم دانش دارد. همچنین ریبیر^۲ (۲۰۰۱) مدیریت دانش و جهت‌گیری فرهنگ سازمانی را بررسی کرد. نتایج نشان داد سازمان‌های با فرهنگ اشتراکی (اعتماد بالا، همبستگی بالا) با ابتکارات مدیریت دانش احتمال موفقیت بیشتری دارند (Ribiere, 2001). سازمان‌هایی با ارزش‌های فرهنگی قوی‌تر در سطح واحدهای کاری و با تلاش‌های مدیریت دانش موفقیت بیشتری کسب می‌کنند (Román et al, 2004). در مراحل مختلف تدوین، اجرا و ارزیابی استراتژی، سازمان‌ها می‌بایست استراتژی فرهنگی را نیز لحاظ کنند تا به میزان تطابق بیرونی و انسجام درونی اهداف خود بپردازند. با توجه به خصوصیات فرهنگ مانند اکسپانسیو بودن، اشتراکی بودن، قابل انتقال بودن، الگویی بودن، سمبولیک بودن، و تطبیق‌پذیر بودن فرهنگ، مدیران عالی سازمان با اعمال مدیریت فرهنگ سازمان می‌توانند به تشخیص باورها و هنجارهای ناسازگار، تغییر باورهای ناسازگار و تثبیت آن بردارند (زواره، ۱۳۹۴).

تصمیم‌گیری‌های مهم سازمان در هر شرایطی مستلزم درک فرهنگ سازمانی و تعامل بالقوه آن با تصمیمات مدیریت است. فرهنگ سازمانی، نظام باورها و ارزش‌های مشترکی است که در یک سازمان به وجود می‌آید و رفتار افراد آن سازمان را هدایت می‌کند و می‌تواند نقش بسیار مهمی در انتخاب داشته باشد. اگر فرهنگ سازمان با انتخاب

1. Davidavičienė

2. Ribiere

استراتژی‌هایی که مدیران اتخاذ می‌کنند در تضاد باشد، در فرایند عملیاتی سازمان اختلال شدیدی پیش خواهد آمد و گاهی اوقات در نتیجه ریسک‌های ایجاد شده و عدم مدیریت صحیح، این ریسک‌ها می‌تواند به نابودی و ورشکستگی سازمان منجر شود (مرادی، ۱۳۹۷). اجرای موفقیت‌آمیز استراتژی، منوط به پشتیبانی فرهنگ حاکم بر سازمان است. به همین خاطر است که تقریباً در همه الگوهای استراتژی، فرهنگ به عنوان یکی از عناصر مهم به شمار می‌رود و شناسایی رابطه فرهنگ با استراتژی سازمان اهمیت می‌یابد (قدمی و علی‌نیا، ۱۳۹۴). نوع فرهنگ یک سازمان می‌تواند بر ماهیت و استراتژی سازمان (استراتژی آینده‌نگر، تدافعی، تحلیلی) و همچنین انتخاب استراتژی منابع انسانی سازمان تأثیر بسزایی داشته باشد (نوروزی فرد و زمانی، ۱۳۹۵). در پژوهش رحمان و همکاران (۲۰۱۷) مشخص شد برای تسهیم دانش، عوامل فرهنگ و زیرساخت تأثیرگذار هستند. همچنین بیان شد فناوری اطلاعات برای تسهیم دانش می‌تواند تأثیرگذار باشد.

زیرساخت: منظور از زیرساخت عواملی است که تشکیلات ساختاری سازمان را به وجود می‌آورد و از پشتیبان و حامی فعالیت‌های سازمان است. سازمان برای توسعه و پیشرفت و پیاده‌سازی مناسب استراتژی باید از کلیه منابع به طور مستمر و بهینه در جهت دستیابی به اهداف مورد نظر استفاده نماید و از دوباره‌کاری‌ها و پرداختن به کارهای موازی جلوگیری کند (زمانی و همکاران، ۱۳۸۶). سوسا و روچا^۱ (۲۰۱۹) در پژوهش خود بیان می‌کنند که رویکرد متفاوتی برای مدیریت افراد و نظام‌ها و واکنش به تغییرات احتمالی در محیط متغیر وجود دارد و زیرساخت مناسبی برای بهبود عملکرد سازمان‌ها و دستیابی به مزیت رقابتی پایدار نیاز است. زیرساخت فناوری مانند رسانه‌های اجتماعی، انجمن‌ها، وبلاگ‌ها و شبکه‌های مجازی از متداول‌ترین زیرساخت‌های مهم برای سازمان‌ها است (Sousa & Rocha, 2019). همچنین چنانچه سازمان‌ها بخواهند از منافع بی‌شمار مدیریت دانش بهره‌گیرند بایستی عوامل زیرساختی مناسبی را فراهم آورند. (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۲).

1 . Sousa & Rocha

ون‌هونگ و انجیون^۱ (۲۰۲۰) در پژوهش خود بیان می‌کنند زیرساخت عاملی است که بیشترین تأثیر را در استراتژی سازمان‌ها دارد (Van Hong & Nguyen, 2020).

توانمندی: توانایی بیشتر مدیران سبب تصمیم آگاهانه آنان در حوزه استراتژی و سازمان می‌شود (تاری وردی و همکاران، ۱۳۹۶). یک مدیر توانمند به خوبی می‌داند که با حفظ منابع استفاده نشده در بلندمدت، سبب صرفه‌جویی در منابع شرکت شده که در نهایت سبب افزایش عدم تقارن رفتار هزینه می‌شود (Christos & Vlismas, 2016). البته توانمندسازی به منظور یک استراتژی مدیریتی برای نیل به توسعه پایدار، در عمل بسیار مشکل و زمان‌بر است. توانمندسازی یک فرآیند بوده و مانند سایر فرآیندها نیاز به مدیریت دارد (عقل‌مند و اکبری، ۱۳۸۴) کارکنان سازمان به واسطه دانش، تجربه و انگیزه خود صاحب قدرت نهفته هستند و توانمندسازی آنان موجب پیشرفت و رشد سازمان می‌شود. بررسی نظریات و مدل‌های توانمندسازی از بابت منشأ ایجاد توانمندسازی می‌توان آن‌ها را در دو بعد فردی و سازمانی دسته‌بندی کرد. در توانمندسازی فردی بیشتر به نقش فرد و خصوصیات روانشناختی آن برای توانمندسازی اشاره شده است، ولی در توانمندسازی سازمانی ضمن پذیرفتن نقش و جایگاه اساسی فرد در توانمندسازی به وجود و مهیا بودن مؤلفه‌های سازمانی به عنوان بسترسازها یا عوامل ایجادکننده توانمندسازی تأکید می‌شود (جزنی و رستمی، ۱۳۹۰). یافته‌های پژوهش آلشرو^۲ و همکاران (۲۰۱۷) نشان می‌دهد تسهیم دانش به طور مثبت بر اعتماد و همکاری بین اعضای تیم در سازمان تأثیر می‌گذارد.

منابع: منظور از منابع، دارایی‌ها، توانمندی‌ها، فرایند و هر چیزی است که تحت کنترل سازمان است و به مجموعه کمک می‌کند اثربخشی بیشتری داشته باشد. در زمینه فعالیت‌های ورزشی بین‌المللی مدیریت استراتژیک منابع نقشی کلیدی ایفا می‌کند که باعث تأثیرگذاری در توسعه سازمان ورزشی و استراتژی‌های سازمان می‌شود (یداله زاده و همکاران، ۱۳۹۳). در دسترس بودن منابع مهم‌ترین عامل بر موفقیت استراتژی است (Obeidat et al, 2017). منابع نقش کلیدی در توسعه و پیاده‌سازی استراتژی در بین عوامل داخلی سازمان دارد (Van

1. Van Hong & Nguyen

2. Alsharo

(Hong & Nguyenm, 2020). هم‌افزایی و رشد بیشتر سازمان زمانی ایجاد می‌شود که محصولات، خدمات و افراد به همراه منابع و شایستگی‌هایشان، مکمل و تقویت‌کننده یکدیگر باشند و این موضوع باعث می‌شود که عملکرد کل کسب‌وکار و محصولات و خدمات بیشتر از جمع عملکردی تک‌تک باشد. هماهنگی بین منابع مختلف سازمان بسیار مهم است و از عوامل موفقیت سازمان محسوب می‌شود (فیاضی و اعرابی، ۱۳۹۳). زمانی که از ظرفیت و منابع موجود بیشترین استفاده ممکن انجام شود، هزینه‌ها کاهش پیدا کرده و به مزیت رقابتی سازمان دست پیدا می‌کنند. در شرایط رقابتی امروز سازمان‌هایی موفق به ایجاد مزیت رقابتی می‌شوند که بتوانند با دیدگاهی همه‌جانبه نسبت به فعالیت‌های بخش‌های مختلف خود اقدامات دقیق و حساب‌شده‌ای در حوزه‌های مختلف سازمانی از جمله منابع سازمانی به عمل آورند (روزبهرانی و همکاران، ۱۳۸۷).

اطلاعات: امروزه اطلاعات و فناوری اطلاعات به عنوان نیازی رقابتی مطرح است (کیانفر، ۱۳۸۷). یکی از راهبردهای مهم که در سند برنامه ملی ورزش استرالیا بر آن تأکید شده است فراهم‌آوری داده‌های ملی دقیق و روزآمد است (launched & Petti, 2012). اطلاعات صحیحی که از محیط و استراتژی وجود دارد نقش اساسی در اجرای اثربخش استراتژی‌ها می‌تواند داشته باشد. برای کنترل استراتژی نیازمند اطلاعات به‌موقع و به‌روز است. نظام‌های کنترل استراتژیک روشی مناسب در ارزیابی و کنترل استراتژی‌های سازمان داشته و حوزه‌هایی که نیاز به توجه بیشتری دارد را مورد حمایت قرار می‌دهد و عوامل حیاتی و متغیرهای کلیدی که باعث موفقیت سازمان در دستیابی به اهداف و بینش سازمانی می‌شود را مورد توجه قرار می‌دهد. افزایش بهره‌وری در سازمان یکی از دستاوردهای کنترل استراتژیک بوده که با کمک نظام‌های اطلاعات به عنوان ابزاری کارا، اثربخش و تسهیل‌کننده می‌تواند مدیریت استراتژیک سازمان را به این هدف نزدیک نماید (رحیم‌خان کریمی، ۱۳۹۲). در حوزه منابع انسانی اطلاعات یک ابزار استراتژیک برای جمع‌آوری، پردازش، مدیریت داده‌ها و اطلاعات استراتژیک، به منظور اتخاذ تصمیمات در جهت برنامه‌ریزی، کارمندیابی، ارتقا، ارزشیابی و توسعه منابع انسانی در همه سطوح است (نوروزی

فرد و زمانی، ۱۳۹۵). هدف نظام اطلاعاتی منابع انسانی، گردآوری، پردازش، ذخیره و انتشار اطلاعات به منظور هماهنگ‌سازی، کنترل، تحلیل و رؤیت فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی است. مدیریت منابع انسانی برای ایفای بهینه وظایف خود و ارتقا از سطح سنتی، ناگزیر به استفاده از ابزارهای پیشرفته است. نظام‌های اطلاعاتی منابع انسانی یکی از ابزارهایی است که به کمک پیشرفت تکنولوژی اطلاعات در خدمت مدیران منابع انسانی قرار گرفته است. (نوروزی فرد و زمانی، ۱۳۹۵).

مدیریت دانش

مدیریت دانش یک رویکرد یکپارچه خلق، تسهیم و بکارگیری دانش است به گونه‌ای که منجر به بهبود بهره‌وری، سودآوری و رشد سازمانی شود. دانش و سرمایه‌های فکری سازمان‌ها یکی از مزیت‌های اصلی رقابت محسوب می‌شود و می‌توان اذعان داشت که دانش، قلب اقتصاد جهانی است و این امر مستلزم شناسایی عوامل کلیدی موفقیت و اقدام عملی بر مبنای این عوامل تأثیرگذار در مراحل مختلف طراحی و استقرار نظام مدیریت دانش است (رمضانی و سلیمی، ۱۳۹۴). برای مدیریت دانش تعاریف زیادی انجام شده است. مدیریت دانش فرایند خلق و تسهیم دانش است به شکلی که بتوان آن را به شیوه‌های اثربخش در سازمان به کار برد (Hoffman et al, 2005). مدیریت دانش در اوایل دهه ۱۹۹۰ به طور جدی وارد مباحث سازمانی شد. دوره ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۵ به عنوان نخستین نسل مدیریت دانش شناخته می‌شود. طی این دوره، اقدامات بسیاری در زمینه تعریف مدیریت دانش، بررسی فواید بالقوه آن و طراحی طرح‌های تخصصی مدیریت دانش انجام شد. نسل دوم مدیریت دانش در سال ۱۹۹۶ پدیدار شد و بسیاری از سازمان‌ها برای مدیریت دانش پست‌های جدید سازمانی ایجاد کردند (حاجی‌زاده و سرداری، ۱۳۹۷). اصول مدیریت دانش حاکی از آن است که مدیریت دانش، خود به خود در سازمان‌ها پانمی‌گیرد و زمینه و مهارتی خاصی را می‌طلبد. بعضی از سازمان‌ها ممکن است وظیفه اجرای مدیریت دانش را به بخشی از مدیران و یا کارکنان خود تفویض نمایند (مجیدی و همکاران، ۱۳۹۵).

تسهیم دانش

یکی از عوامل کلیدی و مهم در مدیریت دانش، توانایی سازمان‌ها در انتقال و تسهیم دانش است و افراد با به‌کارگیری و انتقال مؤثر دانش، در دستیابی به مزیت رقابتی به سازمان یاری می‌رسانند (Wang et al, 2015). تسهیم دانش، فعالیتی نظام‌مند، به منظور مبادله دانش، اطلاعات و تجربه در میان اعضای یک گروه یا سازمان، یا فرایند شناسایی، توزیع و بهره‌برداری از دانش موجود به منظور حل مطلوب‌تر مسائل سازمان نسبت به گذشته است (Yang & Wu, 2008). تسهیم دانش عبارت است از توانایی کارکنان به عنوان افراد سازمانی در به اشتراک‌گذاری تجربه کاری، تخصص و اطلاعات زمینه‌ای با سایر کارکنان در تعاملات رسمی و غیررسمی در درون تیم‌ها و یا واحدهای کاری (Refoua & Abbasisoorki, 2015). تسهیم دانش یکی از اساسی‌ترین گام‌ها در فعالیتهای مدیریت دانش است. به منظور دستیابی به تسهیم مؤثر دانش، باید کارکنان را تشویق کنیم تا دانش خودشان را تسهیم نمایند. برای حفظ رقابت در بازار کار، دانش و تخصص سازمانی باید به اشتراک گذاشته شود تا بتوان بهره‌وری سازمان را افزایش داد. با وجود این، اعمال موفقیت‌آمیز این تشویق بسیار چالش‌برانگیز است (اسماعیل‌پور و همکاران، ۱۳۹۳). سازمان‌های امروزی برای رقابت در محیط پیچیده، متغیر و متلاطم باید نوآوری را در خود نهادینه کنند تا بتوانند به مزیت رقابتی پایدار دست یابند. یکی از راه‌های ایجاد نوآوری ایجاد و تسهیم دانش است (فرازجا و همکاران، ۱۳۹۵). یکی از چالش‌های اساسی سازمان‌های امروزی شناسایی عوامل تأثیرگذار بر تسهیم دانش به منظور تقویت این رفتار در کارکنان و ایجاد انگیزه در آنان است (سینایی و همکاران، ۱۳۹۶). تسهیم دانش می‌تواند عملکرد سازمانی را بهبود بخشد و موجب دستیابی سازمان به مزیت رقابتی گردد (فیلسوفیان و اخوان، ۱۳۹۶). ابزارها و تکنیک‌هایی برای به اشتراک‌گذاری دانش شامل داستان‌سرایی، کارگروه‌ها و انجمن‌های دانشی، پایگاه‌های دانشی، وبلاگ‌ها، پورتال‌های دانشی، شناسایی کارکنان دانشی است. هدف نهایی از تسهیم دانش کارکنان، تلاش برای انتقال و تبدیل تجربیات و دانش همه افراد به دارایی‌ها و منابع سازمانی به منظور افزایش کارایی و پیشبرد

بهرتر امور سازمانی است. تسهیم دانش به عنوان یک فرآیند پیچیده اما ارزش آفرین، بنیاد و زیربنای بسیاری از استراتژی‌های سازمانی است و می‌تواند نقش مهمی در حوزه‌های مختلف سازمانی داشته باشد. باید شرایطی در سازمان فراهم و ایجاد شود تا حوزه‌های کلیدی سازمان بیشترین استفاده را از تسهیم دانش داشته باشند (مهدیان راد و همکاران، ۱۳۹۷).

پیشینه پژوهش

نتایج پژوهش شامی‌زنجانی و همکاران (۱۳۹۰) نشان داد چهار عنصر زیرساختی رهبری و راهبرد، فرهنگ، ساختار، و فناوری اطلاعات در زیرساخت های تسهیم دانش استفاده می‌گردد. زیرساخت تسهیم دانش در بررسی وضعیت زیرساخت های تسهیم دانش متوسط ارزیابی شد. نتایج پژوهش منوریان و همکاران (۱۳۹۳) نشان داد که تمامی عوامل مورد بررسی (فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، فناوری اطلاعات، حمایت و تعهد مدیریت ارشد و عوامل فردی) بر تسهیم دانش تأثیر دارند. در نهایت، وزن نهایی و اولویت‌بندی عوامل به ترتیب مربوط به متغیرهای فرهنگ سازمانی (۲۳٪)، عوامل فردی (۱۶٪)، فناوری اطلاعات (۱۳٪)، حمایت و تعهد مدیریت ارشد (۱۲٪) و ساختار سازمانی (۱۱٪) است. نتایج پژوهش امین بیدختی و کیانی‌فر (۱۳۹۴) نشان داد که سطح بکارگیری مدیریت دانش در شرکت‌ها در حد مطلوبی قرار دارد. همچنین رابطه معنی‌داری بین مدیریت دانش و اجزای آن با عملکرد سازمانی وجود دارد. به علاوه نتایج تحلیل‌ها نشان می‌دهد که از میان اجزای مدیریت دانش بیشترین ارتباط بین بعد تحصیل دانش با عملکرد سازمانی دیده می‌شود. در حالی که بعد توسعه دانش کمترین همبستگی و ارتباط را با عملکرد سازمانی دارد. نتایج پژوهش رمضان‌ی و سلیمی (۱۳۹۴) نشان داد که بین اجرای بهینه‌تر نظام مدیریت دانش با شاخص‌های: فناوری اطلاعات، شاخص توانمندی ساختار و فرهنگ سازمانی، عنصر توانمندی مدیریتی و عنصر فرایند مدیریت دانش رابطه معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش نشان داد که بین اجرای بهینه‌تر نظام مدیریت دانش با مؤلفه‌های: فناوری اطلاعات، شاخص توانمندی ساختار و فرهنگ سازمانی، عنصر توانمندی مدیریتی و عنصر فرایند مدیریت دانش رابطه معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش فرازجا و همکاران (۱۳۹۵) نشان می‌دهد که

ساختار سازمانی رابطه معنی دار و مثبتی با ایجاد و تسهیم دانش دارد. نتایج نشان می‌دهد که فرهنگ سازمانی رابطه معنی دار و مثبتی با ایجاد دانش ندارد، اما رابطه فرهنگ با تسهیم دانش معنی دار و مثبت است. نتایج نشان می‌دهد که استراتژی سازمانی رابطه معنی دار و مثبتی با ایجاد دانش دارد، اما رابطه استراتژی با تسهیم دانش معنی دار نیست. نتایج همچنین نشان می‌دهد که ایجاد و تسهیم دانش رابطه معنی دار و مثبتی با نوآوری سازمانی دارد. بیر^۱ و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهش خود به رابطه بین مدیریت استراتژیک و یادگیری سازمانی نگاه کرده‌اند. آن‌ها بیان می‌کنند که برای رقابت موفق، یک استراتژی سازمان باید با محیط خود همسو باشد، و در عین حال سازمان باید دارای قابلیت‌هایی باشد که با استراتژی خود همخوانی داشته باشد. آن‌ها ادعا می‌کنند که برای سازگاری با موفقیت، مدیریت ارشد به شجاعت و مهارت نیاز دارد تا یک فرآیند یادگیری سازمانی سیستماتیک را رهبری کند که سازمان را با تغییر بنیادین طراحی، فرهنگ و منظر سیاسی دوباره احیا می‌کند. با افزایش تغییرات در محیط سازمانی، این مسئله مهم‌تر از همیشه می‌شود که تجارب و دانش گسترده سازمان را در استراتژی ادغام کند. نتایج پژوهش ساداتی و همکاران (۱۳۹۶) نشان داد اداره کل آموزش و پرورش نیاز به بهبود و بازنگری مستمر در حوزه‌های استراتژیک سازمانی (فرهنگ، منابع، ساختار، توانمندی و فناوری اطلاعات) خود دارد. یافته‌های پژوهش یداله‌زاده و همکاران (۱۳۹۳) نشان داد درجه تحقق حوزه‌های فرهنگ، اطلاعات، منابع ادارات ورزش و جوانان استان آذربایجان غربی در حد مطلوب قرار ندارند و این حوزه‌ها نیاز به بهبود دارند.

اوما مگسوار (۲۰۱۴) در پژوهش خود بیان می‌کند فرهنگ، زیرساخت، توانمندی، منابع و اطلاعات و فناوری اطلاعات با مدیریت دانش و تسهیم دانش ارتباط دارند. اسنیمان و کروگر^۲ (۲۰۰۴) در پژوهش خود با بررسی وابستگی متقابل بین مدیریت استراتژیک و مدیریت دانش استراتژیک بیان کردند که منظور موفقیت شرکت‌ها در بهره‌برداری از دارایی‌های دانش خود، یک تناسب مناسب بین مأموریت و اهداف سازمان و استراتژی

1. Beer
2. Snyman & Kruger

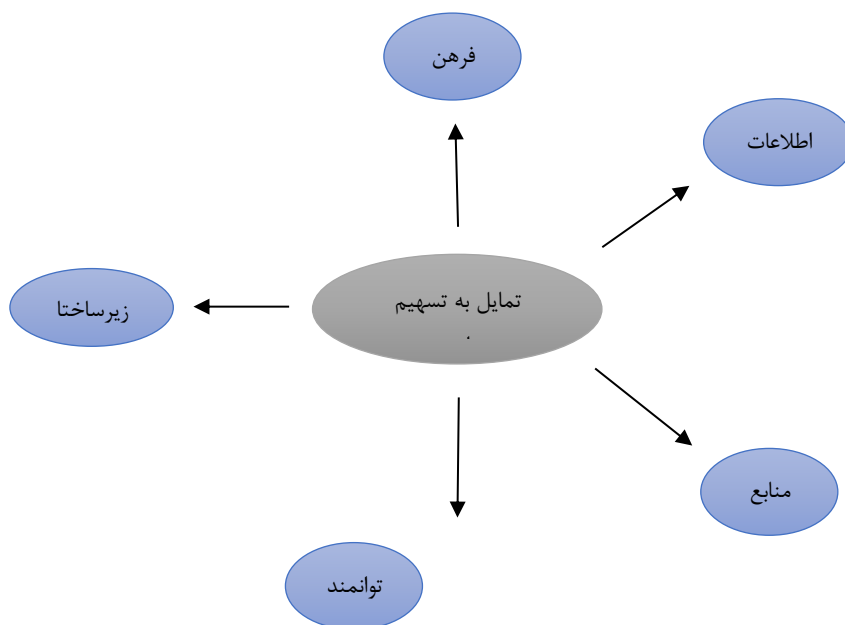
مدیریت دانش آن باید پیدا شود. اجماع بین مدیریت استراتژیک و مدیریت دانش استراتژیک نه تنها شامل تجزیه و تحلیل محیط خارجی می‌شود، بلکه یک تحلیل جامع از زمینه‌های برتری شرکت را شامل می‌شود. بنابراین، کلید تدوین مدل سازنده مدیریت استراتژیک و مدیریت دانش استراتژیک، پایه‌ای از دانش، به ویژه دانش‌هایی از زمینه‌های برتر شرکت است. وو و لین^۱ (۲۰۰۹) استراتژی سازمان و استراتژی مدیریت دانش را دسته‌بندی کردند. آن‌ها استراتژی مدیریت دانش و موضوعات اجرایی مدیریت دانش را طبقه‌بندی کردند و یک همبستگی مثبت بین آن‌ها پیدا کردند. آن‌ها همچنین موضوعات اجرای مدیریت دانش و شاخص‌های عملکرد شرکت را طبقه‌بندی کردند و یک همبستگی مثبت بین آن‌ها یافتند. در پژوهش دایان و همکاران (۲۰۱۷) اکثر متخصصان ارتباط بین استراتژی و مدیریت دانش را در سازمان توصیه کرده‌اند اما تنها ۴۱ درصد آن را مهم دانسته‌اند. نتایج پژوهش باقرزاده و همکاران (۲۰۱۹) نشان می‌دهد که به اشتراک‌گذاری دانش و استراتژی نوآوری نقش میانجی بین نوآوری باز و عملکرد نوآوری دارد. نتایج پژوهش کون (۲۰۱۸) نشان می‌دهد تسهیم دانش تحت شرایط اطلاعات ناقص، محافظه‌کارتر و سخت‌تر به نظر می‌رسد و سطح تلاش انتقال دانش به طور استراتژیک به ارزیابی ارزش دریافتی بستگی دارد. نتایج پژوهش جامی‌پور و همکاران (۲۰۱۹) نشان می‌دهد که عوامل اصلی موثر بر همسویی استراتژیک بین استراتژی‌های تجاری و مدیریت دانش شامل فرهنگ دانش‌بنیان، حاکمیت مدیریت دانش و رویکرد استراتژیک مدیریت دانش، ارتباط بین مدیریت دانش و تجارت، پشتیبانی مدیریت عالی، قابلیت‌های منابع انسانی، عوامل محیطی و رقابتی و فناوری اطلاعات است.

در همه سازمان‌ها از جمله سازمان‌های ورزشی تسهیم دانش زیربنای بسیاری از استراتژی‌های سازمانی است و می‌تواند نقش مهمی در حوزه‌های مختلف سازمانی داشته باشد. بنابراین نیازمند بررسی است که تسهیم دانش در چه حوزه‌های استراتژیکی تأثیر بهتری دارد. مدیریت استراتژیک در سازمان نیاز به توجه مناسب به حوزه‌های استراتژیک سازمان

1. Wu & Lin

دارد. در پژوهش‌ها مشخص شده است که حوزه‌هایی مانند فرهنگ، منابع، زیرساخت، توانمندی و فناوری اطلاعات نقش مهمی در موفقیت یا عدم موفقیت سازمان می‌توانند داشته باشند؛ بدین خاطر این بخش‌ها نیازمند مدیریت صحیح است. در مدیریت استراتژیک یکی از موضوعات مهم توجه به همسویی استراتژی با این حوزه‌های استراتژیک (فرهنگ، منابع، زیرساخت، توانمندی و فناوری اطلاعات) است. مرور مبانی نظری و پیشینه پژوهشی حاکی از آن است که در بیشتر پژوهش‌ها بر اهمیت و بررسی تسهیم دانش در سازمان‌ها تمرکز شده است. تأثیر تسهیم دانش بر حوزه‌های استراتژی در سازمان‌های ورزشی مشخص نشده است و حوزه‌های استراتژیک موثر شناسایی نشده است. با توجه به اینکه پیاده‌سازی هر مدل و الگویی در سازمان نیازمند بررسی حوزه‌های تأثیرگذار آن الگو است. برای بررسی تأثیر تسهیم دانش بر حوزه‌های استراتژیک مؤثر در سازمان‌های ورزشی مدل مفهومی پژوهش بدین شکل ارائه شده است.

شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش



روش‌شناسی پژوهش

هدف کلی از پژوهش حاضر مطالعه تأثیر تمایل به تسهیم‌دانش کارکنان بر حوزه‌های استراتژیک فدراسیون‌های ورزش‌های گروهی جمهوری اسلامی ایرا بوده است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت از نوع پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی است که به صورت میدانی انجام گرفته است. جامعه آماری این پژوهش را کارکنان فدراسیون‌های ورزش‌های گروهی جمهوری اسلامی ایران تشکیل می‌دهند که تعداد آن‌ها به استناد تعداد اعلام شده توسط واحد کارگزینی فدراسیون‌های مذکور برابر با ۳۵۰ نفر است که در نهایت تعداد ۱۸۳ نفر با استفاده از جدول مورگان و به روش نمونه‌گیری تصادفی، به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. در پژوهش حاضر، برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه حوزه‌های استراتژیک سازمان، با اقتباس از پرسشنامه مقیمی (۱۳۹۴) و پرسشنامه تمایل به تسهیم دانش تیلور و تاد^۱ (۱۹۹۵) استفاده گردیده که شامل ۴ گویه است و روایی آن در پژوهش حسینی سرخوش و همکاران (۱۳۹۴) تأیید شده است. پرسشنامه استاندارد حوزه‌های استراتژیک سازمان مقتبس از مقیمی (۱۳۹۴)، مشتمل بر ۳۲ گویه بوده که حوزه‌های استراتژیک سازمان را در قالب ۵ مؤلفه (فرهنگ، زیرساختار، توانایی، منابع، اطلاعات) اندازه‌گیری می‌کند. پرسش‌های شماره ۱ تا ۹ در پرسشنامه مذکور، مربوط به مؤلفه فرهنگ، پرسش‌های شماره ۱۰ تا ۱۶ مربوط به مؤلفه زیرساختار، پرسش‌های شماره ۱۷ تا ۲۱ مربوط به مؤلفه توانایی، پرسش‌های شماره ۲۲ تا ۲۶ مربوط به مؤلفه منابع و پرسش‌های شماره ۲۷ تا ۳۱ مربوط به مؤلفه اطلاعات است. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه حوزه‌های استراتژیک مقیمی توسط ۱۵ نفر از متخصصان و کارشناسان حوزه مدیریت ورزشی و مدیریت استراتژیک متناسب‌سازی و تأیید شد و ضریب CVR در هر یک از پرسش‌های بیش از ۰/۷ بود. هر دو پرسشنامه بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت، از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم طراحی شده و دربرگیرنده ۶ پرسش دموگرافیک مربوط به نمونه آماری است.

1. Taylor & Todd

جدول ۱. بخش‌های مختلف پرسشنامه‌ها

پریش‌ها	گویه‌ها	عامل
۹-۱	فرهنگ	حوزه‌های استراتژیک
۱۶-۱۰	زیرساخت	
۲۱-۱۷	توانایی	
۲۶-۲۲	منابع	
۳۱-۲۷	اطلاعات	
۴-۱	تسهیم دانش	تسهیم دانش

به منظور ارزیابی ابزار مورد استفاده در پژوهش حاضر، در یک مطالعه مقدماتی (پیش‌آزمون) تعداد ۳۰ عدد پرسشنامه بین مدیران ورزشی توزیع و پس از جمع‌آوری مبنای ارزیابی پایایی ابزار مورد نظر قرار گرفت. با توجه به واریانس هر یک از پرسش‌ها و همچنین واریانس کل آزمون که به دست آمد، ضریب آلفای کرونباخ با استفاده از نرم افزار SPSS محاسبه گردید، که مقدار آن برای پرسشنامه حوزه‌های استراتژیک سازمان در فرهنگ سازمانی ۰/۸۶۱، زیرساخت ۰/۸۱۵، توانمندی ۰/۷۶۲، منابع ۰/۸۲۸، اطلاعات ۰/۸۰۵ به دست آمد و برای پرسشنامه تمایل به تسهیم دانش ۰/۸۷ به دست آمده است. با توجه به این که در پژوهش‌های علوم انسانی، ضریب آلفای بالاتر از ۰/۷۰ قابل قبول است، لذا می‌توان پایایی پرسشنامه مذکور را مطلوب ارزیابی نمود. در این پژوهش تعداد ۱۸۳ پرسشنامه توزیع گردید که از این تعداد ۱۵۱ پرسشنامه برگشت داده شد. همچنین ۳۴ مورد به دلیل نقص در تکمیل و بی‌اعتباری حذف گردید و در نهایت تعداد ۱۱۷ پرسشنامه قابل قبول، مبنای انجام پژوهش قرار گرفت. دینگ^۱ و همکاران (۱۹۹۵)، حداقل نمونه مو نیاز برای انجام پژوهش‌ها در حیطه مدل‌یابی معادلات ساختاری را بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ مورد دانسته‌اند (به نقل از قنبرپور نصرتی، ۱۳۹۳). برای آزمون مدل مفهومی و فرضیه‌های پژوهش، از تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. نرم‌افزار مورد استفاده بدین منظور smart pls^۲ بود. این نرم‌افزار از روش حداقل مربعات جزئی برای ارائه مدل‌های

1. Ding

معادلات ساختاری استفاده می‌کند. روش حداقل مجذورات جزئی^۱، به عنوان یک ابزار قدرتمند مدل‌سازی ساختاری مورد توجه است، زیرا به حجم نمونه، توزیع نرمال داده‌ها و بازه مقیاس اندازه‌گیری حساس نیست (Chin et al, 2003).

یافته‌ها

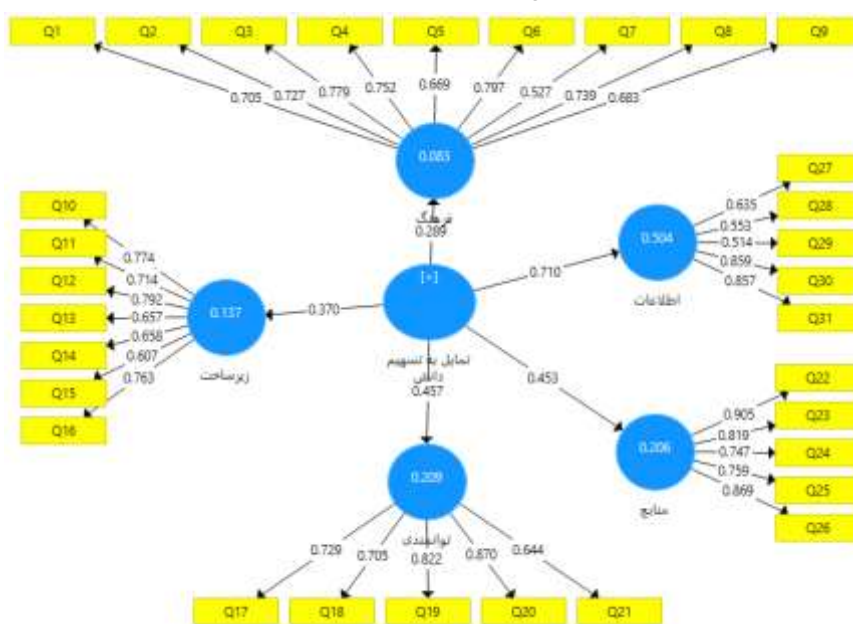
همان‌طور که نتایج آمار توصیفی در جدول (۲) نشان می‌دهد ۱۱۷ آزمودنی در پژوهش حاضر شرکت داشتند، ۶۰ درصد (۷۱ نفر) از آنان مرد و ۴۰ درصد (۱۹ نفر) آنان زن بودند. همچنین ۴۴ درصد (۵۲ نفر) در رده سنی ۳۰ تا ۴۰ سال بودند و به لحاظ سطح تحصیلات ۶۱ درصد (۷۱ نفر) دارای مدرک کارشناسی ارشد، ۳۴ درصد (۴۰ نفر) دارای سابقه کاری بین ۱۱ تا ۲۰ سال بودند. در جدول (۲) هر کدام از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بطور کامل نشان داده شده است.

جدول ۲. توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۷۱ / ۶۰
	زن	۴۶ / ۴۰
رده سنی	۲۰ تا ۳۰ سال	۱۲ / ۳۳/۱۰
	۳۰ تا ۴۰ سال	۵۲ / ۳۳/۴۴
	۴۰ تا ۵۰ سال	۳۷ / ۳۳/۳۱
	۵۰ سال به بالا	۱۶ / ۳۳/۱۳
سطح تحصیلات	کارشناسی	۲۲ / ۱۹
	کارشناسی ارشد	۷۰ / ۶۰
	دکتری	۲۵ / ۲۱
سابقه کاری	کمتر از ۵ سال	۲۶ / ۲۲
	۵ تا ۱۰ سال	۲۹ / ۲۵
	۱۱ تا ۲۰ سال	۴۰ / ۳۴
	۲۱ تا ۳۰ سال	۲۲ / ۱۹

ضرایب بارهای عاملی^۱: ضرایب بارهای عاملی هر یک از پرسش‌ها باید برابر یا بیشتر از ۰/۴ باشد (Hulland et al, 1999). ضریب بارهای عاملی در شکل (۲) نشان داده شده است. با توجه به شکل (۲) تمامی بارهای عاملی پرسش‌ها از ۰/۴ بیشتر است. بنابراین روایی سازه که برای بررسی دقت و اهمیت نشانگرهای انتخاب‌شده برای اندازه‌گیری سازه‌ها انجام شد، نشان می‌دهد نشانگرهای باقی‌مانده، ساختارهای عاملی مناسبی را جهت اندازه‌گیری ابعاد مورد مطالعه در مدل پژوهش فراهم می‌آوردند.

شکل ۲. ضرایب بارهای عاملی



با توجه به شکل (۲) تمامی بارهای عاملی پرسش‌های از ۰/۴ بیشتر است. بنابراین روایی سازه که برای بررسی دقت و اهمیت نشانگرهای انتخاب‌شده برای اندازه‌گیری سازه‌ها

انجام شد، نشان می‌دهد نشانگرهای باقی‌مانده، ساختارهای عاملی مناسبی را جهت اندازه‌گیری ابعاد مورد مطالعه در مدل پژوهش فراهم می‌آوردند.

جدول ۳. نتایج پایایی، ضریب پایایی ترکیبی، میانگین واریانس استخراجی و ضریب پایایی اشتراکی متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیر مکنون ^۱	ضریب آلفای کرونباخ	ضریب پایایی ترکیبی ^۲ (CR)	میانگین واریانس استخراجی ^۳ (AVE)	ضریب پایایی اشتراکی
۱	اطلاعات	۰/۸۷	۰/۸۹	۰/۵۰	۰/۵۰
۲	توانمندی	۰/۸۴	۰/۸۶	۰/۵۰	۰/۵۰
۳	زیرساخت	۰/۸۲	۰/۹۲	۰/۵۷	۰/۵۷
۴	فرهنگ	۰/۸۲	۰/۹۱	۰/۶۷	۰/۶۷
۵	منابع	۰/۷۴	۰/۸۱	۰/۵۰	۰/۵۰
۶	تمایل به تسهیم دانش	۰/۸۸	۰/۹۰	۰/۷۳	۰/۷۳

برای سنجش و بررسی پایایی ابزارها و متغیرهای پژوهش، از ضریب پایایی اشتراکی و ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید که ضریب پایایی اشتراکی تمامی متغیرها بیش از ۰/۵ بود که نشان از تعمیم پذیری بالای پرسش‌ها با سازه‌های پژوهش داشت و ضریب آلفای کرونباخ در مورد همه متغیرهای پژوهش بالاتر از ۰/۷ بود که این دو معیار نشان‌دهنده پایایی مناسب متغیرهای پژوهش داشت.

همچنین، برای بدست آوردن روایی همگرا و میزان همبستگی، از آزمون‌های پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراجی ارزیابی شد. با توجه به اینکه دو شرط لازم برای روایی همگرا و همبستگی یک سازه دارا بودن پایایی ترکیبی بیشتر از ۰/۸ همراه با میانگین واریانس استخراجی حداقل ۰/۵ است؛ بنابراین با توجه به نتایج جدول ۳ در مورد سازه‌های مکنون، نشان دهنده همبستگی و پایایی بالای داده‌ها می‌باشند و تأیید شدند.

-
1. latent variable
 2. Composite Reliability (CR)
 3. Average Variance Extracted (AVE)

جدول ۴. نتایج روایی واگرا

متغیر	اطلاعات	تسهیم دانش	توانمندی	زیرساخت	فرهنگ	منابع
اطلاعات	۰/۷۱					
تسهیم دانش	۰/۶۹	۰/۸۵				
توانمندی	۰/۵۷	۰/۵۵	۰/۷۵			
زیرساخت	۰/۵۳	۰/۴۵	۰/۷۲	۰/۷۵		
فرهنگ	۰/۵۱	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۷۵	۰/۸۳	
منابع	۰/۴۶	۰/۲۸	۰/۲۸	۰/۷۱	۰/۷۱	۰/۸۲

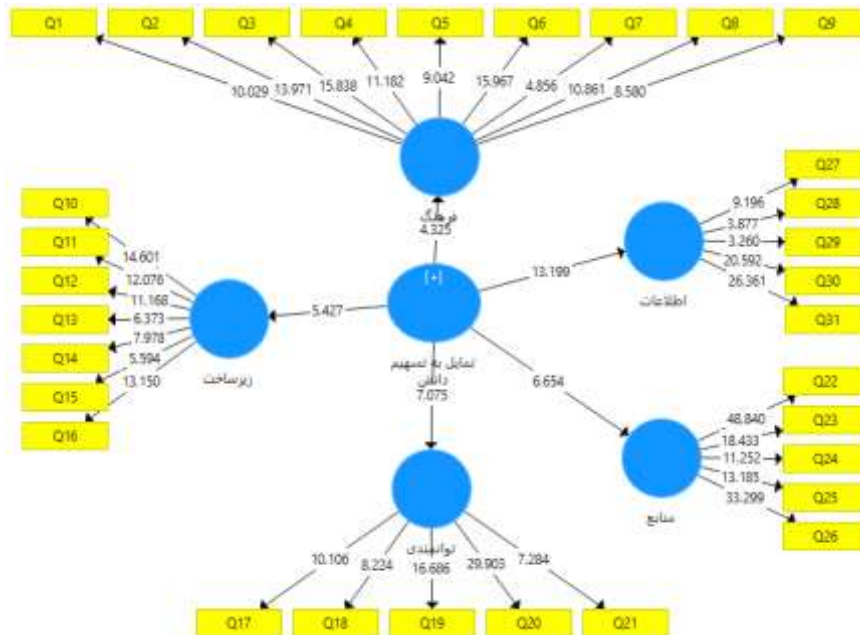
بر اساس جدول (۴) مقدار جذر AVE متغیرها در پژوهش حاضر که در خانه‌های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته‌اند، از مقدار همبستگی میان آن‌ها که در خانه‌های زیرین و راست قطر اصلی قرار گرفته‌اند، بیشتر یا تقریباً برابر است. بنابراین، روایی واگرایی مدل در حد مناسبی است.

برازش مدل ساختاری^۱: برازش مدل ساختاری، شامل آماره t ، معیار R^2 و معیار Q^2 است.

آماره t : اولین و اساسی‌ترین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری آماره t است که باید از ۱/۹۶ بیشتر باشند تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار بودن مسیرها و مناسب بودن مدل ساختاری را تأیید نمود. در شکل (۳) مقدار آماره t مسیرها نشان داده شده است.

1. structural model fit

شکل ۳. مدل مفهومی پژوهش همراه با مقدار آماره t



با توجه شکل (۳)، آماره t تمام مسیرها بیشتر از ۱/۹۶ است که نشان از معنادار بودن مسیرها و مناسب بودن مدل ساختاری دارد.

معیار R^2 : معیار R^2 مربوط به متغیرهای پنهان وابسته مدل است. برای این معیار، سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳، و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 می‌باشد (Chin, 1998). با توجه به جدول (۴)، تمامی مقادیر مربوط به متغیرهای اثرگذاری و نفوذ استراتژیک، اقدام استراتژیک و تفکر استراتژیک بیشتر از سطح متوسط است که نشان از برازش مناسب مدل پژوهش دارد.

جدول ۵. نتایج معیار R^2 و Q^2

متغیر	R^2	Q^2
فرهنگ	۰/۳۴۰	۰/۱۵۲
زیرساخت	۰/۳۷۴	۰/۲۲۰
توانمندی	۰/۴۱۰	۰/۳۲۴

منابع	۰/۴۰۵	۰/۳۱۹
اطلاعات	۰/۶۲۷	۰/۸۲۰

معیار Q^2 : این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. برای این معیار، سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵، و ۰/۳۳ به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی Q^2 است (Henseler et al, 2009). با توجه به جدول (۵) مقدار متغیرهای اثرگذاری و نفوذ استراتژیک، اقدام استراتژیک و تفکر استراتژیک بیشتر از سطح متوسط است. بنابراین مدل پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است.

برازش مدل کلی^۱: برای بررسی برازش در یک مدل کلی تنها یک معیار به نام GOF استفاده می‌شود. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵، ۰/۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است (Wetzels et al, 2009). این معیار از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{(Comunalitie) \times R^2}$$

بر این اساس، مقدار GOF در این پژوهش، برابر با ۰/۲۵۷ است که نشان می‌دهد مدل پژوهش از برازش بالاتر از متوسط برخوردار است.

جدول ۶. نتایج ضریب مسیر و آماره t متغیرها

نتیجه	آماره t	ضریب مسیر	فرضیه‌ها
تأیید	۴/۳۲۵	۰/۲۸۹	۱- تأثیر تمایل به تسهیم دانش بر فرهنگ
تأیید	۵/۴۲۷	۰/۳۷۰	۲- تأثیر تمایل به تسهیم دانش بر زیرساخت
تأیید	۷/۰۷۵	۰/۴۵۷	۳- تأثیر تمایل به تسهیم دانش بر توانمندی
تأیید	۶/۶۵۴	۰/۴۵۹	۴- تأثیر تمایل به تسهیم دانش بر منابع
تأیید	۱۳/۱۹۹	۰/۷۱۰	۵- تأثیر تمایل به تسهیم دانش بر اطلاعات

1. Goodness of fit

در این بخش پس از بررسی و تأیید مدل، فرضیه‌های پژوهش مورد آزمون قرار می‌گیرند. جدول (۶) خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها را نشان می‌دهد. مطابق با جدول (۵)، فرضیه اول مبتنی بر تأثیر تمایل به تسهیم دانش بر فرهنگ با ضریب مسیر $0/289$ و میزان معناداری $4/325$ تأیید شده است. فرضیه دوم که تأثیر تمایل به تسهیم دانش بر زیرساخت را می‌سنجد، دارای ضریب مسیر $0/370$ و معناداری $5/427$ است که نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار زیرساخت بر تمایل به تسهیم دانش دارد. علاوه بر این فرضیه سوم نیز مبتنی بر تأثیر تمایل به تسهیم دانش بر توانمندی با ضریب مسیر $0/457$ و معناداری $7/075$ تأیید شده است. فرضیه چهارم پژوهش نیز که تأثیر تمایل به تسهیم دانش بر منابع می‌باشد با ضریب مسیر $0/459$ و $6/654$ مورد تأیید قرار گرفته است. فرضیه پنجم نیز مبتنی بر تأثیر تمایل به تسهیم دانش بر اطلاعات با ضریب مسیر $0/710$ و معناداری $13/199$ تأیید شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

موضوع مدیریت و تسهیم دانش به طور مداوم در میان دغدغه‌های اصلی گزارش شده از مدیران بوده است (Gottschalk, 2001). دانش به واسطه نزدیکی به تصمیم‌ها و اقدامات سازمانی به مراتب بیش از داده‌ها و اطلاعات می‌تواند باعث بهبود عملکرد و کیفیت خدمات سازمان شود. مدیریت و تسهیم دانش مقوله‌ای سیستماتیک است و اجرای موفقیت‌آمیز آن نیازمند شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مختلف سازمانی است (نظری فرخی، ۱۳۹۰). سازمان‌ها با تکیه بر دانش برتر امکان اتخاذ تصمیم‌های معقول‌تر در موضوع‌های مهم و بهبود عملکردهای مبتنی بر دانش را می‌یابند (Lai & Lee, 2007). دارا بودن حوزه‌های استراتژی روشن و به خوبی برنامه‌ریزی شده یکی از راه‌های رسیدن به موفقیت است اگر با مدیریت و تسهیم دانش همسو باشد (Kubo, 2006).

هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر تمایل به تسهیم دانش کارکنان بر حوزه‌های استراتژیک مؤثر فدراسیون‌های ورزش‌های تیمی است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تمایل به تسهیم دانش بر فرهنگ سازمانی تأثیر معناداری دارد و متغیر تمایل به تسهیم دانش

به میزان ۲۸ درصد از تغییرات فرهنگ سازمانی تبیین می‌کند. هر چه تمایل به تسهیم دانش بهبود یابد، فرهنگ سازمانی نیز بهبود خواهد یافت. این یافته با نتایج پژوهش‌های وانگ و اسپینوال (۲۰۰۵)، منوریان و همکاران (۱۳۹۳)، رضانی و سلیمی (۱۳۹۴)، فرازجا و همکاران (۱۳۹۵)، جامی‌پور و همکاران (۲۰۱۹) همسو است و با پژوهش حق نظر (۱۸۸) همسو نیست. پژوهش منوریان و همکاران (۱۳۹۳) نشان می‌دهد که تسهیم دانش بیشترین ارتباط را با فرهنگ سازمانی دارد. نتایج پژوهش فرازجا و همکاران (۱۳۹۵) نشان می‌دهد که فرهنگ سازمانی رابطه معنی‌دار و مثبتی با ایجاد دانش ندارد، اما رابطه فرهنگ با تسهیم دانش معنی‌دار و مثبت است. تسهیم دانش مناسب و تمایل مطلوب، کارکنان فرهنگی را در سازمان به وجود می‌آورد که باعث می‌شود افراد در راستای فعالیت‌های سازمانی بیشتر به یکدیگر کمک کنند. این فرآیند باعث اعتماد، صداقت و همکاری اعضا با یکدیگر می‌شود. تسهیم دانش درک نادرست کارکنان را تصحیح می‌کند و آگاهی آنان باعث می‌شود تبعیت از فرهنگ سازمانی بهتر شود و حتی در جهت بهبود فرهنگ سازمانی تلاش شود. این کار می‌تواند فرهنگ کار تیمی به جای عملکرد فردی را در سازمان ایجاد کند. کارکنان در این فرایند به جای رقابت مخرب با یکدیگر همکاری مسالمت‌آمیزی خواهند داشت و با اشتراک دانش خود به بالندگی سازمان کمک می‌کنند (فضل الهی و نوروزی، ۱۳۹۰). در کشور ما به دلیل وجود فرهنگ‌های مختلف و حضور افراد با فرهنگ‌های متفاوت در سازمان‌ها و فدراسیون‌های ورزشی توجه به این موضوع حائز اهمیت است. چرا که در بسیاری از سازمان‌ها، افراد به مشارکت با عضوی که از قوم و فرهنگ خودش می‌باشد، تمایل بیشتری نشان می‌دهد. به این دلیل برخی اوقات درس‌های آموخته شده^۱ در یک واحد، به سایر واحدها انتقال داده نمی‌شود. برای حل این مسئله نیاز است یک سازمان با فرهنگ سازمانی قوی ایجاد شود که افراد بیشتر از هر چیز دیگر به سازمان خود متعهد باشند. فرهنگ تسهیم دانش می‌تواند موجب ارتباطات باز، احساس اعتماد و آگاهی در میان کارکنان شود و یک سازمان را قادر می‌سازد تا از اشتباهات گذشته یاد بگیرد. سازمان‌های ورزشی برخی اوقات

استراتژی‌هایی تدوین می‌کنند که با فرهنگ سنتی که در سازمان شکل گرفته است، مغایرت دارد و این موضوع مشکلات عدیده‌ای به وجود می‌آورد. لذا برای تسهیم دانش مناسب در سازمان‌های ورزشی نیاز است در وهله اول به فرهنگ سازمان توجه شود و اگر فرهنگ مناسبی وجود ندارد برای ایجاد فرهنگ سازمانی صحیح تلاش شود.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تمایل به تسهیم دانش کارکنان بر زیرساخت سازمان تأثیر معناداری دارد و متغیر تسهیم دانش به میزان ۳۷ درصد از تغییرات زیرساخت سازمان تبیین می‌کند. هر چه تمایل به تسهیم دانش بیشتر شود، زیرساخت سازمان نیز بهبود خواهد یافت. این یافته با نتایج پژوهش‌های اسنیمان و کروگر (۲۰۰۴)، شامی‌زنجانی و همکاران (۱۳۹۰) رحیمی و همکاران، (۱۳۹۲)، و سوسا و روچا (۲۰۱۹) همسو است. سوسا و روچا (۲۰۱۹) در پژوهش خود بیان می‌کنند برای بهبود عملکرد سازمان‌ها و دستیابی به دانش و مزیت رقابتی پایدار به زیرساخت مناسب نیاز است. نتایج پژوهش شامی‌زنجانی و همکاران (۱۳۹۰) نشان می‌دهد چهار عنصر زیرساختی رهبری و راهبرد، فرهنگ، ساختار و فناوری اطلاعات در زیرساخت‌های تسهیم دانش مهم هستند. آتشک و ماهزاده (۱۳۸۸) استقرار مناسب مدیریت دانش باعث بهره‌برداری از زیرساخت‌های مناسب می‌شود. اگر تسهیم دانش به شکل مناسبی در سازمان جریان داشته باشد باعث بالا رفتن آگاهی و اطلاعات افراد از زیرساخت‌های مناسب می‌شود. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تسهیم دانش هزینه‌ها و اشتباهات را در فرآیندهای کسب‌وکار سازمانی کاهش می‌دهد (Oyemomi, 2014). زیرساخت سازمان است که مأموریت‌ها، رسالت‌ها، اهداف کلان، راهبردها و برنامه‌های کلی یک سازمان را به بخش‌های مختلف آن منتقل می‌کنند (عبدالملکی و همکاران، ۱۳۹۳) و بهبود آن‌ها کلید موفقیت سازمان است. تسهیم دانش مناسب می‌تواند بر رسمیت، پیچیدگی و تمرکزی که در یک سازمان وجود دارد تأثیرگذار باشد. اگر تسهیم دانش در سازمان با تفکر و تدبیر اجرا شود، می‌تواند فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی و فناوری اطلاعات را بهبود دهد. اسنیمان و کروگر (۲۰۰۴) در پژوهش خود با بررسی وابستگی متقابل بین مدیریت استراتژیک و مدیریت دانش استراتژیک بیان کردند به منظور موفقیت شرکت‌ها در بهره‌برداری از دارایی‌های دانش خود، یک تناسب مناسب بین مأموریت و اهداف سازمان و

استراتژی مدیریت دانش آن باید پیدا شود. زمانی که دانش در سازمان به اشتراک گذاشته شود قابلیت‌های سازمانی افزایش پیدا می‌کند و به زیرساخت‌های مناسب و مطلوب سازمان بیشتر توجه می‌شود. در سازمان‌های ورزشی نیز یکی از دلایلی که تسهیم دانش صورت می‌گیرد این است که بستر و زیرساخت اجرایی بهتری برای مجموعه فراهم و مهیا شود.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تسهیم دانش بر توانمندی سازمانی تأثیر معناداری دارد و متغیر تسهیم دانش به میزان ۴۵ درصد از تغییرات توانمندی سازمان را تبیین می‌کند. هر چه تسهیم دانش در سازمان بهبود یابد توانمندی سازمانی نیز بهبود خواهد یافت. این یافته با نتایج پژوهش‌های رضایی و سلیمی (۱۳۹۴) و وانگ و همکاران (۲۰۰۷) همسو است. در هر سازمانی در ابتدا باید اطلاعات و دانشی در اختیار کارکنان قرار داده شود تا به توانمند شدن آنان در انجام وظایف کمک نماید (مهدیان راد و همکاران، ۱۳۹۶). خلق و به اشتراک‌گذاری دانش می‌تواند توانمندی فردی و جمعی کارکنان سازمان را افزایش دهد. در توانمندسازی فردی نیاز است به خصوصیات و ویژگی‌های فردی بیشتر توجه شود. به هر حال هر فرد دارای ویژگی‌های خاص و متفاوت از سایرین است. در تسهیم دانش فردی ممکن است به خاطر مهارت‌های فن بیان قابلیت بهتری در جلسات رودررو داشته باشد و فردی به خاطر مهارت در زیرساخت‌های فناوری قابلیت بهتری در فضای آنلاین و سیستمی داشته باشد. در توانمندسازی سازمانی بیشتر به مهیا کردن مؤلفه‌های سازمانی به عنوان بستر سازها یا عوامل ایجادکننده توانمندسازی تأکید می‌شود. تسهیم دانش مناسب باعث مهارت بیشتر کارکنان در انجام وظایف و استفاده درست از نظام‌های اطلاعاتی موجود و به روز می‌شود. اشتراک‌گذاری و تسهیم دانش می‌تواند منجر به احساس اعتماد به نفس بیشتر کارکنان سازمان شود و موجب ادامه فعالیت با روحیه و توانمندی بهتر کارکنان خواهد شد. هر چه نظام‌های پاداش و انگیزشی موجود در سازمان برای مشارکت و توسعه کارکنان در قالب‌های تیمی بهتر فراهم باشد منجر به توسعه توانمندی افراد در زمینه تسهیم دانش خواهد شد.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تسهیم دانش کارکنان بر منابع سازمانی تأثیر معناداری دارد و متغیر تمایل به تسهیم دانش کارکنان به میزان ۴۵ درصد از تغییرات منابع سازمانی

تیین می‌کند. هر چه تمایل به تسهیم دانش کارکنان بهبود یابد، منابع سازمانی نیز بهبود خواهد یافت. این یافته با نتایج پژوهش‌های جامی‌پور و همکاران (۲۰۱۹)، بیر و همکاران (۲۰۰۵)، دارچ (۲۰۰۵) همسو است. اگر تسهیم اطلاعات محدود باشد این امر بر روی دسترسی به منابع تأثیر خواهد داشت. جامی‌پور و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود بیان می‌کنند قابلیت‌های منابع یکی از عوامل اصلی مؤثر بر همسویی استراتژیک بین استراتژی‌های تجاری و مدیریت دانش است. شکاری و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود منابع، فناوری، انسانی و منابع مالی را عوامل مؤثر بر مدیریت دانش دانسته‌اند. مدیریت و تسهیم دانش زمانی که با منابع داخلی و خارجی سازمان همسو باشد، می‌تواند اثربخش واقع شود (Darroch, 2005) و به ارتقاء و تقویت سرمایه‌های فکری کمک کند. این منابع نه تنها شامل منابع اطلاعاتی بلکه شامل نیروهای فکری و انسانی نیز می‌شود و لازم است با به کارگیری شیوه‌های صحیح مدیریت، شناسایی شده و در تسهیم دانش سازمان مورد استفاده قرار گیرد (موسی‌خانی و همکاران، ۱۳۹۲). در تسهیم دانش نیاز است که منابعی که در اختیار فدراسیون‌ها قرار دارد توجه شود. منابع انسانی سازمان چه میزان توانمندی در این امر دارند، فدراسیون چه میزان منابع مالی و مادی در اختیار دارد تا زیرساخت و آموزش مناسب برای تسهیم دانش را فراهم کند. با تسهیم دانش می‌توان کارایی بیشتری برای منابع انسانی، قابلیت‌های بهتری برای منابع مالی متصور شد.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد تمایل به تسهیم دانش کارکنان بر اطلاعات سازمانی تأثیر معناداری دارد و متغیر تمایل به تسهیم دانش کارکنان به میزان ۷۱ درصد از تغییرات اطلاعات سازمانی را تبیین می‌کند. هر چه تمایل به تسهیم دانش کارکنان بهبود یابد، اطلاعات سازمانی نیز بهبود خواهد یافت. این یافته با نتایج پژوهش‌های مهدیان راد و همکاران (۱۳۹۶)، منوریان و همکاران (۱۳۹۳)، رضانی و سلیمی (۱۳۹۴) و کون (۲۰۱۸) همسو است. با توجه به تغییرات موجود در محیط سازمان‌ها به چرخه سریع‌تری از اطلاعات نیاز دارند تا اطلاعات موردنیاز جهت تصمیم‌گیری به موقع در دسترس افراد سازمان قرار داشته باشد و هر چه تسهیم دانش بهتری در سازمان وجود داشته باشد این فرایند بهتر در سازمان جریان پیدا خواهد کرد. تسهیم دانش به دلیل تأثیر مثبت بر آگاهی از امنیت اطلاعات کارکنان، نقش مهمی در حوزه

امنیت اطلاعات دارد (Safa & Von Solms, 2016). آگاهی از امنیت مهم‌ترین عامل کاهش ریسک نقض امنیت اطلاعات در سازمان است. عبدالملکی و همکاران (۱۳۹۳) بیان می‌کنند فراهم نمودن سامانه‌های اطلاعاتی مناسب برای ذخیره‌سازی، انتقال و تبادل دانش مانند اینترنت، اینترنت، گروه‌افزار، فراهم نمودن امکانات لازم جهت دسترسی آسان به سخت‌افزارهای مناسب، فراهم نمودن امکانات لازم جهت دسترسی آسان به نرم‌افزارهای مناسب زمانی تأثیر دارد که تسهیم دانش مناسبی در سازمان وجود داشته باشد و مهارت‌های لازم در استفاده از سامانه‌های اطلاعاتی برای همکاران از طریق برگزاری آموزش‌های موردنیاز در بخش زیرساخت‌ها باید مورد توجه قرار گیرد (عبدالملکی و همکاران، ۱۳۹۳). چنانچه سازمانی بتواند هر چه بیشتر تعامل اثربخش را در میان کارکنان خویش در داخل گروه‌ها و واحدهای سازمانی افزایش دهد، بیشتر می‌تواند نسبت به اثربخشی مبادلات اطلاعاتی میان افراد خویش و در نتیجه مدیریت اثربخش دانش سازمانی اطمینان حاصل کند (مهدیان راد، ۱۳۹۶). مدیریت اطلاعات برای جمع‌آوری، پردازش، مدیریت داده‌ها و اطلاعات استراتژیک بسیار مهم است و اگر تسهیم دانش در کارکنان سازمان برقرار باشد در سازمان مسیر ساده‌تری برای مدیریت اطلاعات طی خواهد کرد (نوروزی فرد و زمانی، ۱۳۹۵). اهمیت اطلاعات در عصر حاضر مهم‌تر نیز شده است، چرا که با وجود اطلاعات بی‌شمار و انفجار اطلاعات بسیار مهم است که با تسهیم اطلاعات صحیح فقط اطلاعات مناسب در سازمان به اشتراک گذاشته شود. باید دقیق مشخص شود چه اطلاعاتی بیشتر مناسب فدراسیون‌های ورزشی و چه اطلاعاتی مخرب و غیرقابل استفاده است. می‌توان چنین بیان کرد که مدیریت اطلاعات صحیح با تسهیم دانش مناسب صورت می‌گیرد.

به طور کلی، تسهیم دانش بر حوزه‌های استراتژیک و موفقیت نظام‌های سازمانی تأثیرگذار است (موسی‌پور، ۱۳۸۹؛ Yang, 2007). البته هر سازمان نظام و استراتژی منحصر به فردی دارد که نیاز است تسهیم دانش در آن نظام بررسی شود و ارتباطی برای عملکرد صحیح و ضمنی مدیریت دانش فراهم شود. تسهیم اطلاعات و دانش در سطح کلان و خرد بستگی به افرادی دارد که این تسهیم را آسان و تسریع می‌کنند (مهدیان راد و همکاران، ۱۳۹۶). ابتکارات مدیریت دانش برای به اشتراک‌گذاری بهتر دانش می‌تواند به حوزه‌های

استراتژیک سازمان کمک کند و این موضوع می‌تواند به عملکرد مناسب و پایدار سازمان منجر شود (Rehman et al, 2015). دانش حیاتی و مهم هنگامی در اختیار سازمان قرار می‌گیرد که کارکنان تمایل به همکاری و اشتراک‌گذاری دانش داشته باشند و افزون بر آن تمهیدات و سازوکارهای مؤثری نیز توسط سازمان در این رابطه فراهم شده باشد. البته نیاز است همان‌طور که به عوامل مؤثر در تسهیم دانش توجه می‌شود، موانع پیاده‌سازی تسهیم دانش در حوزه‌های استراتژیک سازمان نیز مورد توجه قرار گیرد.

ORCID

Mohammadhosein Ghorbani		https://orcid.org/0000-0002-9885-1035
Javad Shahlai Bagheri		https://orcid.org/0000-0003-4811-1837
Farzaneh Mazloomi		https://orcid.org/0000-0001-9256-4222
Miad Ghasemzadeh		https://orcid.org/0000-0002-5970-2715

منابع

- اسماعیل پور، رضا؛ کاشانی، سید حسام و نیکوکار، هانی. (۱۳۹۳). تسهیم دانش، بررسی نقش عوامل مؤثر بر آن و بهره‌وری سازمان. *مدیریت بهره‌وری*، ۴(۳۱)، ۵۱-۷۴.
- امین بیدختی، علی اکبر و کیانی فر، فرنوش. (۱۳۹۴). بررسی رابطه مدیریت دانش با عملکرد سازمانی در شرکت‌های بین‌المللی شده ایرانی. *تحقیقات بازاریابی نوین*، ۵(ویژه نامه چهارمین همایش ملی مدیریت و کارآفرینی)، ۶۳-۷۸.
- تاری وردی، یداله؛ نیک‌کار، جواد و ملک‌خدایی حسنونند، الهه. (۱۳۹۶). تأثیر استراتژی شرکت و توانایی مدیریت بر عدم تقارن رفتار هزینه. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۴(۴)، ۵۰۳-۵۲۶.
- جزنی، نسرین و رستمی، علی. (۱۳۹۰). طراحی و توسعه مدل استراتژیک توانمندسازی منابع انسانی در سازمان‌های دانش‌محور. *پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی*، ۱(۳)، ۲۳-۵۴.

حاجی‌زاده، پیمان و سرداری، احمد. (۱۳۹۷). تأثیر مدیریت دانش بر بهبود عملکرد نوآوران سازمان با تأکید بر نقش میانجی یادگیری سازمانی (مورد مطالعه: هولدینگ تولید محصولات پتروشیمی قائد بصیر). فصلنامه مدیریت راهبردی دانش سازمانی دانشگاه جامع امام حسین(ع)، ۱(۴)، ۶۳-۹۳.

حسینی سرخوش، سیدمهدی؛ اخوان، پیمان؛ کیا، علی و امین‌پور، علیرضا. (۱۳۹۴). بررسی رفتار تسهیم دانش کارکنان در یک سازمان با فناوری پیشرفته مبتنی بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده. مدیریت نوآوری، ۴(۴): ۶۱-۸۰.

خانی، حامد؛ محمدی‌مهر، مژگان و هاشمی، ماجد. (۱۳۹۲). مروری بر مفاهیم مدیریت دانش. مطالعات آموزشی نما آجا، ۲(۱)، ۱۸-۲۵.

رحیم خان کریمی، علیرضا. (۱۳۹۲). بررسی نقش سیستم اطلاعات استراتژیک در کنترل استراتژیک سازمان، دهمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت استراتژیک، تهران، انجمن مدیریت راهبردی ایران، https://www.civilica.com/Paper-ICSM10-ICSM10_110.html

رحیمی قاضی کلایه، امیر؛ امیرافشاری، مهدی و رضانی، علی. (۱۳۹۲). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل کلیدی زیرساخت به منظور استقرار نظام مدیریت دانش در سازمان‌های پروژه‌محور بررسی موردی پروژه‌های پیمانکاری هولدینگ معدنکاری توسعه فدک ایرانیان، ۴(۱)، ۴۱-۶۰.

رضانی، قباد و سلیمی، جمال. (۱۳۹۴). شناسایی شاخص‌های مدیریت دانش و وضعیت پیاده‌سازی آن‌ها؛ (مطالعه موردی: دانشگاه کردستان). مطالعات دانش‌شناسی، ۲(۵)، ۱-۲۴.

روزبهنی، سینا؛ حاتمی‌نسب، سید حسن و و طالعی‌فر، رضا. (۱۳۸۷). بکارگیری اصول مدیریت استراتژیک در برنامه‌ریزی منابع سازمانی، اولین کنفرانس سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان، تهران، دانشگاه علم و صنعت ایران، <https://www.civilica.com/Paper-IRERP01-IRERP01->

زمانی، بی‌بی‌عشرت؛ حسینی، قاسم و یارمحمدزاده، پیمان. (۱۳۸۶). مطالعه زیرساخت‌های استقرار مدیریت دانش در دانشگاه اصفهان از دیدگاه اعضای هیئت علمی، ۱(۲)، ۴۹-۶۶.

زواره، خسرو. (۱۳۹۴). نقش فرهنگ در مدیریت استراتژیک، کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد و سامانه‌های مالی، دبی، شرکت پنداران‌دیش رهپو، https://www.civilica.com/Paper-MEFS01-MEFS01_017.html

ساداتی، سیدابراهیم؛ صالحی، محمد و صالحی، علی. (۱۳۹۶). ارائه برنامه راهبردی مطلوب بر اساس تجزیه و تحلیل برنامه استراتژیک موجود سازمان (مطالعه موردی: اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران). *مجله مهندسی فرآیندها*، ۴(۸)، ۳۴-۵۰.

سینایی، حسنعلی؛ فریسات، حمیده و نداف، مهدی. (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر تسهیم دانش و تأثیر آن بر عملکرد فرد در صنعت مالی و بانکداری. *پژوهشنامه مدیریت اجرایی*، ۹(۱۸)، ۱۶۸-۱۴۳.

شامی زنجانی، مهدی؛ مهرگان، محمدرضا؛ مانیان، امیر و رحیمیان، حمید. (۱۳۹۰). رویکردی کیفی در بررسی وضعیت زیرساخت‌های تسهیم دانش در طرح جامع مالیاتی کشور. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۲۷(۱)، ۶۷-۹۱.

شکاری، محمدرضا؛ اسمعیلی گیوی، محمدرضا و کشاورز، حمید. (۱۳۹۵). بررسی زیرساخت‌های مدیریت دانش و تأثیر آن بر هوش سازمانی در پژوهشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۱(۴)، ۱۰۷۵-۱۰۹۷.

عبدالملکی، حسین؛ میرزازاده، زهرا سادات و علیدوست، ابراهیم. (۱۳۹۳). بررسی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر استقرار سیستم مدیریت دانش در وزارت ورزش و جوانان. *مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش*، ۲(۱)، ۹۷-۱۰۴.

عقل‌مند، سیامک و اکبری، فیض‌الله. (۱۳۸۴). *توانمندسازی: یک استراتژی مدیریتی برای نیل به توسعه پایدار*، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، تهران، گروه پژوهشی آریانا، https://www.civilica.com/Paper-IRIMC03-IRIMC03_154.html

فرازجا، مهدی؛ نعمتی، روح‌الله، علی. (۱۳۹۵). *بررسی نقش میانجی ایجاد و تسهیم دانش در روابط بین ساختار، فرهنگ و استراتژی سازمانی با نوآوری سازمانی (مورد مطالعه: کارکنان بانک های استان بوشهر)*، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و اقتصاد، تربت حیدریه، دانشگاه تربت حیدریه، https://www.civilica.com/Paper-MCED03-MCED03_005.html

فضل‌الهی، سیف‌اله و نوروزی، عباس‌علی. (۱۳۹۰). *زیرساخت‌های مدیریت دانش در دانشگاه آزاد اسلامی و دولتی قم از دیدگاه اعضای هیئت علمی. آموزش و ارزشیابی*، ۴(۱۵)، ۱۲۹-۱۴۹.

فیاضی، مرجان و اعرابی، سیدمحمد. (۱۳۹۳). الگوی هماهنگی استراتژی منابع انسانی با عناصر سازمان و تأثیر آن بر بهبود عملکرد. *پژوهش‌های مدیریت انتظامی (مطالعات مدیریت انتظامی)*، ۹(۲)، ۲۶۲-۲۸۶.

فیلسوفیان، مریم و اخوان، پیمان. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر رفتار تسهیم دانش بر عملکرد سازمانی (مطالعه موردی: سازمان فضایی ایران). *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۲(۳): ۷۱۳-۷۳۰. قدمی، محسن و علی نیای لاکانی، پریرسا. (۱۳۹۴). بررسی رابطه فرهنگ سازمانی با استراتژی با استفاده از مدل گلوب. *فصلنامه مدیریت توسعه و تحول*، ۲۲(۲)، ۲۹-۳۶.

قنبرپور نصرتی، امیر؛ خبیری، محمد؛ پورسلطانی زرنندی، حسین و آقای، نجف. (۱۳۹۳). نقش رضایت شغلی در ارتباط با عدالت سازمانی با تمایل به ترک شغل در کارشناسان فدراسیون‌های ورزشی. *نشریه مدیریت ورزشی*، ۶(۴)، ۶۹۶-۶۸۳.

مجیدی کوهبنانی، مرضیه؛ نورالله، صالح و پورکیانی، مسعود. (۱۳۹۵). نقش مدیریت دانش و مدیریت استراتژیک دانش در سازمان‌ها، کنفرانس جهانی مدیریت، اقتصاد حسابداری و علوم انسانی در آغاز هزاره سوم، شیراز، پژوهش شرکت ایده بازار صنعت سبز، https://www.civilica.com/Paper-MEAHBTM01-MEAHBTM01_468.html

مرادی، مجید. (۱۳۹۷). نقش فرهنگ سازمانی در انتخاب استراتژی‌های مالی توسط مدیران مالی. *مطالعات حسابداری و حسابرسی*، ۷(۲۶)، ۷۷-۹۲.

مقیم، محمد و رمضان، مجید. (۱۳۹۴). *پژوهشنامه مدیریت ۱۱: مدیریت صنعتی*. انتشارات مهربان، تهران.

منوریان، عباس؛ فضلی، فاطمه و یگانه، خدیجه. (۱۳۹۳). بررسی استراتژی‌های مؤثر بر فرآیند تسهیم دانش (عوامل پیش برنده و بازدارنده) در سازمان دولتی. *پژوهش‌های مدیریت راهبردی*، ۲۰(۵۵)، ۱۰۵-۱۳۱.

مهدیان راد، امیر احمد؛ الوانی، مهدی و فضلی، صفر. (۱۳۹۷). طراحی مدل تسهیم دانش در سازمان امور مالیاتی کشور و نقش آن در ارتقاء اثربخشی و محبوبیت سازمانی. *پژوهشنامه مالیات (نشریه علمی)*، ۲۶(۳۸)، ۱۹۵-۲۳۷.

موسی‌خانی، محمد؛ حسنتقی‌پور، طهمورث و وظیفه، زهرا. (۱۳۹۲). ارائه مدل تبیین رابطه فرایندهای مدیریت دانش با توسعه منابع انسانی در آموزش عالی. *پژوهش‌های مدیریت عمومی*، ۶(۲۲)، ۴۹-۷۰.

نظری فرخی، ابراهیم. (۱۳۹۰). شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های استراتژیک تأثیرگذار بر اجرای مدیریت دانش در آجا. *علوم و فنون نظامی*، ۸(۲۱)، ۶۳-۷۸.

نوروزی فرد، محمد و زمانی، علی. (۱۳۹۵). مدیریت اثربخش از طریق شناخت چالش‌ها و ظرفیت‌های منابع انسانی سازمان، دومین کنفرانس بین‌المللی نوآوری در علوم و تکنولوژی. *یداله‌زاده، رباب؛ کاشف، میرمحمد و محمدزاده، حسن*. (۱۳۹۳). ارزیابی حوزه‌های مدیریت استراتژیک ادارات ورزش و جوانان استان آذربایجان غربی، ۶(۲۴)، ۲۲۳-۲۳۷.

References

- Abou-Zeid, E-S. (2008). Alignment of business and Knowledge Management strategies, in Abou-Zeid, E. (Ed.), *Knowledge Management and Business Strategies: Theoretical Frameworks and Empirical Research, Information Science Reference (IGI Global), Hershey*, 357-363.
- Akhavan P, Jafari, M., Fathian M. (2006). Critical success factors of knowledge management systems: A multi-case analysis, *Eur. Bus. Rev*, 18(2), 97-113.
- Alsharo, M., Gregg, D., & Ramirez, R. (2017). Virtual team effectiveness: The role of knowledge sharing and trust. *Information & Management*, 54(4), 479-490.
- Azarian, A., Ebrahimi, E., & Feizi, M. (2013). evaluating of improving in strategic areas at electricity distribution company in ardabil province. *International Journal of Management Research and Reviews*, 3(9), 3402.
- Bagherzadeh, M., Markovic, S., Cheng, J., & Vanhaverbeke, W. (2019). How does outside-in open innovation influence innovation performance? Analyzing the mediating roles of knowledge sharing and innovation strategy. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 67(3), 740-753.
- Bagnoli, C. and Vedovato, M. (2012), The impact of knowledge management and strategy configuration coherence on SME performance, *Journal of Management Governance*, 18, 615-647.
- Beer, M., Voelpel, S.C., Leibold, M. and Tekie, E.B. (2005). Strategic Management as Organizational Learning: Developing Fit and Alignment through a Disciplined Process, *Long Range Planning*, 38, 445-465.

- Bolisani, E. (Ed.). (2008). Building the Knowledge Society on the Internet: Sharing and Exchanging Knowledge in Networked Environments: Sharing and Exchanging Knowledge in Networked Environments. IGI Global.
- Bolisani, E., & Bratianu, C. (2017). Knowledge strategy planning: an integrated approach to manage uncertainty, turbulence, and dynamics. *Journal of Knowledge Management*, 21(2), 233-253.
- Chen, M. H., Wang, H. Y., & Wang, M. C. (2018). Knowledge sharing, social capital, and financial performance: the perspectives of innovation strategy in technological clusters. *Knowledge Management Research & Practice*, 16(1), 89-104.
- Chin, W. W., Marcolin, B. L., & Newsted, P. R. (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects, *Information systems research*, 14(2), 189-217.
- Chin, W.W., (1998). Issues and Opinion on Structural Equation Modeling, *MIS Quarterly*, 22(1), 7-16.
- Christos, V. N., & Vlismas, O. (2016). Strategy, managerial ability and stick behavior of selling, general and administrative expenses. Conference: 11th EIASM Interdisciplinary Workshop on Intangibles, Intellectual Capital & Extra-Financial Information.
- Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of knowledge management*, 9(3), 101-115.
- Davenport, T.H., De Long, D.W., Beers, M.C. (1998). Successful Knowledge Management Projects, *Sloan Management Review*, 39(2), 43-57.
- Davenport, T.H., Volpel, S.C. (2001). The rise of knowledge towards attention management. *J. Knowledge Manage.*, 5, 212-222.
- Davidavičienė, V., Al Majzoub, K., & Meidute-Kavaliauskiene, I. (2020). Factors Affecting Knowledge Sharing in Virtual Teams. *Sustainability*, 12(17), 6917.
- Dayan, R., Heisig, P., & Matos, F. (2017). Knowledge management as a factor for the formulation and implementation of organization strategy. *Journal of Knowledge Management*, 21(2), 308-329.
- Edvinsson, L. (2002). Corporate longitude: what you need to know to navigate the knowledge economy. Financial Times, Prentice Hall.
- Galbraith, J. R., & Kazanjian, R. K. (1986). Strategy implementation, structure systems, and process. St. 12 Paul, MN: West Publishing.
- Gottschalk, P. (2001). Key issues in is management in Norway: an empirical study based on q-methodology, *Information Resources Management Journal*, 14(2), 37-45.
- Hasanali, F. (2002). Critical success factors of knowledge management, available at:

www.kmadvantage.com/docs/km_articles/Critical_Success_Factors_of_KM.

- Heisig, P. (2014). Future Research about Knowledge and Knowledge Management – Results from the Global Knowledge Research Network study, in Bolisani, E., and Handzic, M. (Eds.), *Advances in Knowledge Management – Celebrating Twenty Years of Research and Practice*, Springer.
- Henseler, J., Ringle, C.M., Sinkovics, R.R (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing, *Advances in international Marketing*, 20, 277-320.
- Hoffman, J. J., Hoelscher, M. L., & Sherif, K. (2005). Social capital, knowledge management, and sustained superior performance. *Journal of knowledge management*. 9(3), 93-100.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic management journal*, 20(2), 195-204.
- Jafari, S. M., Irani, H. R., & Rezaei, D. (2017). Identifying organizational factors affecting individual knowledge creation. In *2017 International Conference on Nascent Technologies in Engineering (ICNTE)*, 1-6
- Jami Pour, M., Hasan Zarei, M., Yazdani, H.R., Kouchak Zadeh, Z. (2019). A comprehensive investigation of the critical factors influencing knowledge management strategic alignment. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, 11(2), 215-232.
- Jorfi, H. Jorfi, S. (2011). *Strategic Operations Management: Investing the Factors Impacting IT-Business Strategic Alignment*, 7th International Strategic Management Conference, 1606-1614
- Kubo, I., & Saka, A. (2002). An inquiry into the motivations of knowledge workers in the Japanese financial industry. *Journal of Knowledge Management*, 6(3), 262-271.
- Kun, L. I. (2018). Multi-context research on strategy characteristics of knowledge sharing in organization based on dynamic cooperative game perspective. *Journal of Knowledge Management*, 22(4), 850-866.
- Lai, M. F., & Lee, G. G. (2007). Relationships of organizational culture toward knowledge activities. *Business process management journal*, 13(2), 306-322.
- Lee, H., and Choi, B. (2003). Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: An integrative view and empirical examination. *Journal of management information systems*, 20(1), 179-228.
- Liebowitz, J. (1999). Key ingredients to the success of an organization's knowledge management strategy, *Knowledge and process Management*, 6(1), 37-40.

- Liu, J., Baskaran, A., & Li, S. (2009). Building technological-innovation-based strategic capabilities at firm level in China: a dynamic resource-based-view case study. *Industry and Innovation*, 16(4-5), 411-434.
- Lopolito, A., Prospero, M., Sisto, R., & De Meo, E. (2015). Translating local stakeholders' perception in rural development strategies under uncertainty conditions: An application to the case of the bio-based economy in the area of Foggia (South Italy). *Journal of Rural Studies*, 37, 61-74.
- Obeidat, B.Y., Al-Hadidi, A., Tarhini, A. and Masa'deh, R. (2017). Factors affecting strategy implementation: A case study of pharmaceutical companies in the middle east, *Review of International Business and Strategy*, 27(3), 386-408.
- Oyemomi, O., Liu, S., & Neaga, I. (2014). The contribution of knowledge sharing to organizational performance and decision making: A literature review. In *Decision support systems iv-information and knowledge management in decision processes*, 1-12.
- Rahman, S., Islam, M.Z. and Abdullah, A.D.A. (2017), Understanding factors affecting knowledge sharing: A proposed framework for Bangladesh's business organizations, *Journal of Science and Technology Policy Management*, 8(3), 275-298.
- Rehman, M., Mahmood A (2010). Implementation Of Knowledge Management In Small And Medium Enterprises, Rehman, M., Mahmood, A. K., Sugathan, S. K., & Amin, A. (2010). Implementation of knowledge management in small and medium enterprises. *Journal of Knowledge Management Practice*, 11(1), 234-259.
- Rehman, W. U., Ilyas, M., & Asghar, N. (2015). knowledge sharing, knowledge management strategy and performance A Knowledge Based View. *Pakistan Economic and Social Review*, 177-202.
- Ribiere, V. M. (2001). *Assessing knowledge management initiative successes as a function of organizational culture* (Doctoral dissertation, George Washington University).
- Román, J. A., Ribière, V. M., & Stankosky, M. (2004). Organizational culture types and their relationship with knowledge flow and knowledge management success: An empirical study in the US government and nonprofit sectors. *Journal of Information & Knowledge Management*, 3(02), 167-178.
- Safa, N. S., & Von Solms, R. (2016). An information security knowledge sharing model in organizations. *Computers in Human Behavior*, 57, 442-451.
- Schaap, J. I. (2006). Toward strategy implementation success: An empirical study of the role of senior-level leaders in the Nevada gaming industry. *UNLV Gaming Research & Review Journal*, 10(2), 2.

- Singh, P. K., & Rao, M. K. (2018). Examining the effect of KM strategy on knowledge performance: the mediating role of sharing behaviour and enablers. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 9(4), 309-324.
- Skyrme, D.J. (2002). Developing a knowledge strategy: From management to leadership, in Morey, D., Maybury, M.T., and Thuraisingham, B. (Eds.), *Knowledge management – Classic and contemporary works*, First MIT Press.
- Snyman, R. and Kruger, C. J. (2004). The interdependency between strategic management and strategic knowledge management, *Journal of Knowledge Management*, 8(1), 5–19.
- Som, A. (2008). Innovative human resource management and corporate performance in the context of economic liberalization in India. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(7), 1278-1297.
- Sousa, M. J., & Rocha, Á. (2019). Strategic knowledge management in the digital age: JBR special issue editorial. *Journal of Business Research*, 94, 223-226.
- Spender, J. C. (1996). Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 45-62.
- Storey J. and Barnett E. (2000). Knowledge Management Initiatives: Learning from Failure, *Journal of Knowledge Management*, 4(2), 145–156.
- Swan, J. (2013). Managing Knowledge Work, in Currie, W. L. and Galliers, R. D., (Eds), *The Oxford Handbook of Management Information Systems: Critical Perspectives and New Directions*, Available from Oxford Handbooks Online (www.oxfordhandbooks.com), Oxford University Press.
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information systems research*, 6(2), 144-176.
- Uma Mageswari, S. D. (2014). *Knowledge Management Practices In Manufacturing Companies In Thiruvallur District, Tamil Nadu* (Doctoral dissertation).
- Valmohammadi, C (2010). Identification and prioritization of critical success factors of knowledge management in Iranian SMEs: An experts' view, *African Journal of Business Management*, 4(6), 915-924.
- Van Hong, P., & Nguyen, T. T. (2020). Factors affecting marketing strategy of logistics business—Case of Vietnam. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*. 242, 1-11.
- Van Wijk, R., Jansen, J. J., & Lyles, M. A. (2008). Inter-and intra-organizational knowledge transfer: a meta-analytic review and

- assessment of its antecedents and consequences. *Journal of management studies*, 45(4), 830-853.
- Wang, C-Y., Yang, H-Y., and Chou, S.T., (2007). Using peer-to-peer technology for knowledge sharing in communities of practice, *Decision Support Systems*, 45, 528–540.
- Wang, Z., & Wang, N. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert systems with applications*, 39(10), 8899-8908.
- Wenger, E. (2009). *Communities of Practice*, presentation at the Knowledge and Innovation Quarterly Workshop, University of Warwick.
- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS quarterly*, 177-195.
- Wong K.Y., Aspinwall E. (2005). An empirical study of the important factors for knowledge-management adoption in the SME sector, *J. Knowl. Manage.*, 9(3), 64-82.
- Wu, I-L. and Lin, H-C., (2009), A Strategy-Based Process for Implementing Knowledge Management: An Integrative View and Empirical Study, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(4), 789–802.
- Yang, H.L., and Wu, T.C.T. (2008). Knowledge Sharing in an Organization. *Technological Forecasting and Social Change*, 75(8), 1128-1156.
- Zack, M. H., (2005). The strategic advantage of knowledge and learning, *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 2(1), 1–20.
- Zheng, W., Yang, B. and McLean, G., (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management, *Journal of Business Research*, 63, 763–771.
- Abdolmaleki, Hossein; Mirzazadeh, Zahra Sadat and Alidost, Ebrahim . (2014). Investigating and prioritizing factors affecting the establishment of knowledge management system in the Ministry of Sports and Youth, *Scientific-Research Quarterly Journal of Organizational Behavior Management Studies in Sports*, 2(1), 97-104. [In Persian].
- Amin Bidokhti, Ali Akbar; Kianifar, Farnoosh. (2014). Investigating the relationship between knowledge management and organizational performance in internationalized Iranian companies. *New Marketing Research*, 5 (Special Issue of the 4th National Conference on Management and Entrepreneurship), 63-78. [In Persian].
- Aqlmand, Siamak and Feizollah Akbari. (2004). *Empowerment: A Management Strategy to Achieve Sustainable Development*, Third International Management Conference, Tehran, Ariana Research Group, https://www.civilica.com/Paper-IRIMC03-IRIMC03_154.html. [In Persian].

- Farazja, Mehdi; Nemati, Ruhollah and Ali Ahmadi. (2015). *Investigating the mediating role of knowledge creation and sharing in the relationship between organizational structure, culture and strategy with organizational innovation (case study: employees of banks in Bushehr province)*, the third international conference on management and economics, Torbat Heydarieh, Tarbiat Heydarieh University, https://www.civilica.com/Paper-MCED03-MCED03_005.html [In Persian].
- Fayazi, Marjan; Arabi, Seyed Mohammad. (2013). Coordination model of human resource strategy with organization elements and its effect on performance improvement. *Police Management Studies (Police Management Studies)*, 9(2), 262-286. [In Persian].
- Fazlollahi, Seifollah and Norouzi, Abbas Ali. (2010). Knowledge management infrastructures in the Islamic Azad University of Qom from the point of view of faculty members. *Scientific Research Journal of Education and Evaluation (Quarterly)*, 4(15), 129-149. [In Persian].
- Gadami, Mohsen; Aliniay-e Lakani, Parisa. (2014). Examining the relationship between organizational culture and strategy using the Globe model. *Development and Transformation Management Quarterly*, (22), 29-36. [In Persian].
- Ghanbarpour Nosrati, Amir; Khobeiri, Mohammad; Poursoltani Zarandi, Hossein and Aghaei, Najaf. (2013). The role of job satisfaction in connection with organizational justice and the desire to leave the job in experts of sports federations. *Journal of sports management*. 6. [In Persian].
- Hajizadeh, Peyman, Sardari, Ahmad. (2017). The effect of knowledge management on improving the innovative performance of the organization with an emphasis on the mediating role of organizational learning (case study: Qaed Basir Petrochemical Products Manufacture Holding). *Strategic Management of Organizational Knowledge Quarterly, Imam Hossein University (AS)*, 1(4), 63-93. [In Persian].
- Hosseini Sarkhosh, Seyyed Mahdi; Akhavan, Peyman; Kia, Ali; Aminpour, Alireza. (2014). Examining knowledge sharing behavior of employees in an organization with advanced technology based on the theory of planned behavior. *Innovation Management*, 4(4), 61-80. [In Persian].
- Ismailpour, Reza; Kashani, Seyyed Hesam; Nikoukar, Hani. (2013). Sharing knowledge, examining the role of factors affecting it and the organization's productivity. *Productivity Management*, 8(4(31) Winter), 51-74. [In Persian].
- Jazni, Nasreen; Rostami, Ali. (1390). Designing and developing a strategic model of human resource empowerment in knowledge-based

- organizations. *Organizational resource management research*. 1(3), 23-54. [In Persian].
- Khani, Hamed; Mohammadi Mehr, Mozghan; Hashemi, Majed. (2012). An overview of knowledge management concepts. *Nama Aja Educational Studies Quarterly*, 2(1), 18-25. [In Persian].
- Majidi Kohbanani, Marzieh; Nourollah Saleh and Masoud Pourkiani. (2015). The role of knowledge management and strategic knowledge management in organizations, World Conference on Management, Economics, Accounting and Humanities at the beginning of the third millennium, Shiraz, *Idea Bazaar Sanat Sabz Research*, https://www.civilica.com/Paper-MEAHBTM01-MEAHBTM01_468.html [In Persian].
- Mehdian Rad, Amir Ahmad; Elwani, Mehdi; Fazli, Safar. (2017). Designing a knowledge sharing model in the country's tax affairs organization and its role in improving organizational effectiveness and popularity. *Tax research paper (scientific journal)*, 26(38), 195-237. [In Persian].
- Moghimi, Mohammad and Ramezan, Majid. (2014). *Management Research Journal 11: Industrial Management*, Mehraban Publications, Tehran. [In Persian].
- Mohammad Reza Shekari, Mohammad Reza Esmaili Givi and Hamid Keshavarz. (2015). Investigating knowledge management infrastructure and its impact on organizational intelligence in research institutes affiliated to the Ministry of Science, Research and Technology. *Information processing and management research paper*. 31(4), 1097-1075. [In Persian].
- Monavarian, Abbas; Fazli, Fatemeh, Yeganeh Khadijeh. (2013). Investigating effective strategies on knowledge sharing process (promoting and inhibiting factors) in government organization. *Strategic Management Research*, 20(55), 105-131. [In Persian].
- Moradi, Majid. (2017). The role of organizational culture in the choice of financial strategies by financial managers. *Accounting and Auditing Studies*, 7(26), 77-92. [In Persian].
- Mousakhani, Mohammad; Hasanqolipour, Tahmoures; Vazifeh, Zahra (1392). Presenting a model for explaining the relationship between knowledge management processes and the development of human resources in higher education. *Public Management Research*, 6(22), 49-70. [In Persian].
- Nazari Farrokhi, Ebrahim. (1390). Identifying and prioritizing strategic indicators affecting the implementation of knowledge management in Aja. *Military Sciences and Techniques*, 8(21), 63-78. [In Persian].
- Norouzifard, Mohammad; Ali Zamani, Ali. (2015). *Effective management through recognizing the challenges and capabilities of the*

- organization's human resources*, the second international conference on innovation in science and technology. [In Persian].
- Philsoophian, Maryam; Akhavan, Peyman. (2016). Investigating the effect of knowledge-sharing behavior on organizational performance (case study: Iran Space Organization). *Information processing and management research paper*; 32(3), 713-730. [In Persian].
- Rahim Khan Karimi, Alireza. (2012). *Investigating the role of strategic information system in the strategic control of the organization*, 10th International Strategic Management Conference, Tehran, Iran Strategic Management Association, https://www.civilica.com/Paper-ICSM10-ICSM10_110.html [In Persian].
- Rahimi Ghazi Kalayeh, Amir; Amirafshari, Mehdi; Ramezani, Ali. (2012). Identification and prioritization of key infrastructure factors in order to establish a knowledge management system in project-oriented organizations, a case study of the Fadak development mining holding contracting projects, *Iranian*, 4(1), 41-60. [In Persian].
- Ramezani, Qobad; Salimi, Jamal. (2014). Identifying knowledge management indicators and their implementation status; (Case study: University of Kurdistan). *Quarterly Journal of Scientific Studies*, 2(5), 1-24 [In Persian].
- Rouzbahani, Sina; Seyyed Hasan Hatami Nesab and Reza Taleifar. (2008). *Applying strategic management principles in organizational resource planning*, the first conference on organization resource planning systems, Tehran, Iran University of Science and Technology, <https://www.civilica.com/Paper-IRERP01-> [In Persian].
- Sadati Seyedebrahim, Salehi Mohammad, Salehi Ali. (2016). Presentation of the desired strategic plan based on the analysis of the organization's existing strategic plan (case study: General Department of Education of Mazandaran province). *Process Engineering Journal*, 4(8), 34-50. [In Persian].
- Shami Zanjani, Mehdi; Mehregan, Mohammadreza; Manian, Amir; Rahimian, Hamid. (2011). A qualitative approach in examining the status of knowledge sharing infrastructures in the comprehensive tax plan of the country. *Information processing and management research paper*, 27(1), 67-91. [In Persian].
- Sinaei, Hassan Ali; Farisat, Hamideh; Nadaf, Mehdi. (2016). Investigating factors affecting knowledge sharing and its impact on individual performance in the financial and banking industry. *Research Journal of Executive Management*, 9(18), 143-168. [In Persian].
- Tariverdi, Yadollah; Nikkar, Javad; Malek Khodayei Hassanvand, Elaheh. (2016). The effect of corporate strategy and management ability on cost

- behavior asymmetry. *Accounting and Auditing Reviews*, 24(4), 503-526. [In Persian].
- Yadollahzadeh, Robab, Kashef, Mirmohammed and Mohammadzadeh, Hassan. (2014). Evaluation of strategic management areas of sports and youth departments of West Azarbaijan Province, 6(24), 223-237. [In Persian].
- Zamani, Bibi Eshrat; Hosseini, Qasem; Yarmohammadzadeh, Peyman. (2006). A study of knowledge management infrastructure in Isfahan University from the perspective of faculty members, 1(2), 49-66. [In Persian].
- Zavareh, Khosrow, (2014). *The Role of Culture in Strategic Management*, International Conference on Management, Economy and Financial Systems, Dubai, Pandar Andish Rahpo Company, https://www.civilica.com/Paper-MEFS01-MEFS01_017.html [In Persian].

استناد به این مقاله: قربانی، محمدحسین. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر تمایل به تسهیم دانش کارکنان بر حوزه‌های استراتژیک مؤثر فدراسیون‌های ورزش‌های تیمی. *بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۹(۳۱)، ۶۱-۱۰۵.



Knowledge Retrieval and Semantic is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Structural Equations of the Relationship between Team Work Quality and Organizational Agility Through the Functional Role of Knowledge Management in Education

Omar Mahmoudi *

PhD in Public Administration, Director of the Management Dept, Payam Noor University, Marivan, Kurdistan, Iran.

Abstract

The aim of this study was to investigate the functional role of knowledge management in the relationship between the quality of teamwork and organizational agility. The research is descriptive-survey and cross-sectional (2020). The statistical population is 120 employees of the Marivan Education Department. The library and field method (questionnaire) was used to collect data. By the three standard questionnaires of Hogel and Gmuinden teamwork (2001) and the standard questionnaire of organizational agility of Zhang (2001) and the researcher-made questionnaire of knowledge management based on the Probst model, their validity was confirmed by experts, and their reliability was confirmed by Cronbach's test. Structural equation modeling using LISREL software was used to analyze the data. The results showed that the given model with RMSEA values = 0.058 and $\chi^2 / Df = 2.43$ fits reasonably and appropriately. On the other hand, the factor load of the variables in the standard mode was more than three tenths, which indicates a positive correlation between the variables. In addition, the amount of factor load was in the case of significant coefficients of the variable quality of teamwork with organizational agility (3.60); the relationship between team quality and knowledge management (4.65), and the relationship between knowledge management and organizational agility (5.49). The significant point of the study was that the relationship between team quality and organizational agility with the functional role of knowledge management has increased from 3.60 to 5.49, ie knowledge management has well mediated the role of teamwork quality and organizational agility.


Keywords: Knowledge Management, Organizational Agility, Quality of Teamwork, Structural Equations.

* Corresponding Author: Omar.mahmoudi1363@gmail.com

How to Cite: Mahmoudi, Omar. (2022). Structural Equations of the Relationship between Team Work Quality and Organizational Agility Through the Functional Role of Knowledge Management in Education. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 9(31), 107-135.

معادلات ساختاری رابطه کیفیت کار تیمی با چابکی سازمان از طریق نقش کارکردی مدیریت دانش

دکتری مدیریت دولتی، مدیر گروه رشته مدیریت، دانشگاه پیام نور مریوان، کردستان، ایران.

*  عمر محمودی

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش کارکردی مدیریت دانش در رابطه میان کیفیت کار تیمی با چابکی سازمانی بود. پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی و مقطعی (۱۳۹۹) بود. جامعه آماری را ۱۲۰ نفر از کارکنان اداره آموزش و پرورش شهر مریوان تشکیل داد. برای جمع‌آوری داده‌ها از روش کتابخانه‌ای و میدانی (پرسشنامه) استفاده شد. از سه پرسشنامه استاندارد کار تیمی هوگل و گموندن (۲۰۰۱) و پرسشنامه استاندارد چابکی سازمانی ژانگ (۲۰۰۱) و پرسشنامه محقق ساخته مدیریت دانش بر مبنای مدل پروبست استفاده گردید که روایی آن‌ها از طریق خبرگان و پایایی آن‌ها از طریق آزمون کرونباخ تأیید شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار لیزرل استفاده گردید. نتایج نشان داد که مدل داده شده با مقادیر $RMSEA=0.058$ و $\chi^2/Df=2.43$ به صورت معقول و مناسب برازش شده است. از طرف دیگر مقدار بار عاملی متغیرها در حالت استاندارد بیشتر از سه دهم بود که گویای همبستگی مثبت میان متغیرها است. به علاوه مقدار بار عاملی در حالت ضرایب معناداری متغیر کیفیت کار تیمی با چابکی سازمانی (۳/۶۰)؛ رابطه کیفیت کار تیمی با مدیریت دانش (۴/۶۵) و رابطه مدیریت دانش با چابکی سازمانی (۵/۴۹) بود که نشان از معنادار بودن روابط بین متغیرها است. نکته قابل ملاحظه پژوهش در این بود که رابطه کیفیت کار تیمی با چابکی سازمانی با نقش کارکردی مدیریت دانش از مقدار ۳/۶۰ به مقدار ۵/۴۹ افزایش یافته است، یعنی مدیریت دانش به خوبی نقش میانجی را میان کیفیت کار تیمی و چابکی سازمان انجام داده است. **کلیدواژه‌ها:** چابکی سازمان، کیفیت کار تیمی، مدیریت دانش و معادلات ساختاری.

مقدمه

در سال‌های اخیر از کار تیمی^۱ به‌عنوان یکی از ابزارهای مورد استفاده در پاسخ به چالش‌های رقابتی یاد شده است، به‌طوری‌که کار تیمی به‌عنوان راهی برای افزایش انعطاف‌پذیری سازمانی و دست یافتن به دیگر مزیت‌ها مانند کاهش هزینه‌های سرپرستی، تسریع زمان سفارش، نوآوری، تصمیم‌گیری اثربخشی، وجدان کاری بالاتر، خدمت‌رسانی بهتر به مشتری (Marosi & Bencsik, 2009) و چابکی سازمانی^۲ محسوب شده است (شاه‌حسینی و همکاران، ۱۳۹۳).

در بسیاری از روش‌ها و مفاهیم مدیریتی، از کار تیمی به‌عنوان عامل بهبود عملکرد سازمان یاد شده است، در مباحثی همچون کایزن، حلقه‌های کیفیت، مدیریت کیفیت جامع و بهره‌وری جامع به‌ضرورت وجود تیم برای رسیدن به بهبود و موفقیت‌های سازمان اشاره شده است. مباحثی همچون مدیریت دانش و سازمان‌های یادگیرنده نیز بیان می‌کنند که افراد در تیم‌ها پایه و زیربنای اصلی برای تعاملات و انتقال دانش هستند و سازمان‌هایی که از کار تیمی استفاده می‌کنند، بهبود قابل ملاحظه‌ای در بهره‌وری، خلاقیت و رضایت کارکنان داشته‌اند (Costka, et al. 2001).

بدیهی است علاوه بر کار تیمی، عوامل دیگری بر روی چابکی سازمان تأثیر دارند. برای ارتقای چابکی سازمانی، مهم‌ترین عناصر مدیریت دانش می‌تواند گامی بسیار ارزشمند برای چابکی سازمان‌های تولیدی و غیرتولیدی قلمداد شود. بنابراین، اقدامات مدیریت دانش در چابکی سازمان می‌تواند تأثیرگذار باشد (رضایی و همکاران، ۱۳۹۴). فرایند کاربرد مدیریت دانش و چابکی سازمانی دو فرایند مکمل هم تلقی می‌شوند (Cegarra Navarro et al, 2016).

مدیریت دانش^۳ فرایند خلق و تسهیم، انتقال و حفظ دانش به‌گونه‌ای که بتوان آن را به شیوه‌ای اثربخش در سازمان بکار برد (Hoffman, 2005). تاکنون پژوهش‌های زیادی

1. team work
2. organizational agility
3. knowledge management

درباره‌ی مفهوم و فرآیندهای مدیریت دانش انجام شده است، اما شرکت‌ها و سازمان‌ها به دنبال چیزی فراتر از این هستند و می‌خواهند بدانند چه عواملی باعث تأثیرگذاری بر مدیریت دانش می‌شود و چه عواملی از مدیریت دانش تأثیرمی‌پذیرند. به‌ویژه سازمان‌های آموزشی مانند آموزش‌وپرورش اگر نتوانند دانش‌های نهفته افراد را مورد شناسایی قرار دهند و به دانش آشکار تبدیل کنند، در اثر فراموشی این دانش‌ها را از دست خواهند داد (محمدی، ۱۳۹۲).

مسئله‌ای که اینجا مطرح است این است که وجود تعداد زیادی از کیفیت تعاملات و ارتباطات تیمی باعث ایجاد انبوهی از اطلاعات و داده‌ها در سازمان و تیم کاری می‌شود و ساماندهی و نظم دادن به این انبوه اطلاعات نیازمند ابزاری است که ما در این پژوهش از مدیریت دانش استفاده کرده‌ایم. گرایش فزاینده به سمت استفاده و کاربرد مطلوب تیم‌های کاری در سازمان از این حقیقت ناشی می‌شود که تیم‌ها به خلق دانش و ارزش در سازمان و در نهایت منجر به بهبود عملکرد سازمانی از نظر چابکی خواهند رسید. به نظر می‌رسد تبدیل سازمان به تیم‌های کاری و استفاده از مدیریت دانش برای سازماندهی فعالیت تیم‌های کاری؛ و انتشار و مدیریت دانش و توانایی تیم می‌تواند منجر به ایجاد چابکی در سازمان شود که خود نوعی از جریان فکری جدید در زمینه بهبود و بازسازی فعالیت‌های سازمانی است.

در مورد مدیریت دانش، چابکی سازمان و کار گروهی پژوهش‌های گسترده و زیادی در داخل کشور و خارج از کشور انجام شده است، اما در مورد نقش کارکردی مدیریت دانش در رابطه میان کیفیت کار گروهی و چابکی سازمانی هنوز پژوهش خاصی در داخل کشور انجام نشده است. لذا این پژوهش از این جنبه می‌تواند یک نوع پژوهش نو و تازه‌ای در حوزه سازمانی و منابع انسانی باشد.

کار گروهی

امروزه انجام دادن کارهای ساختارمند حول گروه‌ها به واقعیت زندگی سازمانی تبدیل شده است. لذا اکثر سازمان‌ها (نه همه) فعالیت‌ها را به‌طور تیمی و در قالب گروه‌های کاری انجام می‌دهند (Hills, 2007; Kozlowski & Bell, 2003) زیرا یکی از روش‌های که سازمان‌ها

برای بهبود عملکردهای مرتبط با وظایف پیچیده، پویا و وابسته انجام می‌دهند، به کارگیری تیم‌ها است (Salas et al., 2004). تیم‌ها بخش مهم کارکرد یک سازمان هستند. آن‌ها می‌توانند به‌عنوان عوامل مؤثر بر اثربخشی سازمان عمل نمایند یا مشکلاتی را برای سازمان ایجاد و موفقیت سازمانی را محدود کنند (Cacioppe, 2008).

در ادبیات سازمانی تیم به‌عنوان دو یا چند نفر که با هم تعامل دارند و برای رسیدن به اهدافی مشترک با هم همکاری می‌کنند، تعریف شده است (Marosi & Bencsik, 2009). یکی از مناسب‌ترین مدل‌ها توسط هوگل و گموتندن (۲۰۰۱) مطرح شد که کیفیت کار تیمی^۲ را به شش بعد ارتباطات، هماهنگی، همبستگی، پشتیبانی متقابل، توازن مشارکت، تلاش تقسیم کرد و در سال ۱۳۹۰ کاظمی و همکارانش در یک پژوهش در مورد کیفیت کار گروهی به اقتباس از مدل هوگل و گموتندن مدل هشت بعدی (هماهنگی، ارتباطات، هدف‌گذاری، همبستگی، همکاری، تعارض، توازن مشارکت و تصمیم‌گیری) را ارائه کردند که این پژوهش بر مبنای این مدل (کاظمی و همکاران، ۱۳۹۰) انجام می‌شود. که در ذیل به‌اختصار در مورد آن‌ها توضیح داده شده است.

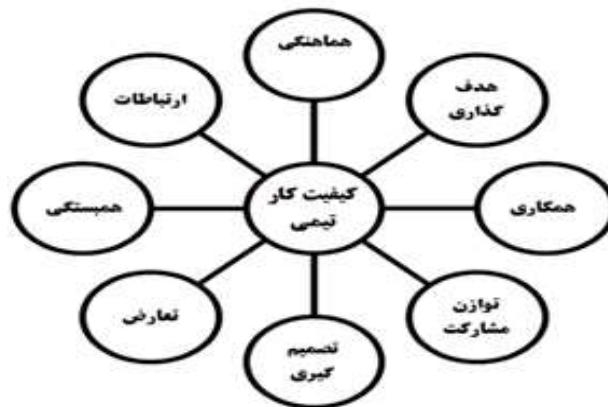
۱- ارتباطات: تعاملی در تیم است که ابزار تبادل اطلاعات میان اعضای تیم است (Hoegl & Gemuenden, 2001). ارتباطات گروهی را باید به شکلی تعریف کرد که در تعاملات تیم وجود داشته باشد و نه در همه‌ی ارتباطات فردی، هماهنگ است. در راستای اندازه‌گیری کیفیت ارتباطات تیم در سازه‌ای کیفیت کار گروهی معیارهای تکرار، میزان رسمی بودن، ساختار ارتباطی و میزان باز بودن به تبادل اطلاعات مطرح شده است. ۲- هماهنگی: عبارت از هامونیک بودن و هم‌زمان بودن مشارکت تعریف کرده‌اند (Hoegl, & Gemuenden, 2001). که شامل هماهنگی فعالیت‌های تیم با همدیگر، یکپارچه بودن تیم، انجام فعالیت‌ها در زمان مقرر و تلف نشدن زمان در تیم می‌شود. ۳- همبستگی: همبستگی تیمی شامل سه جزء: همبستگی شخصی، همبستگی فعالیتی و افتخار به گروه است (Beal et al, 2003). همبستگی شامل افتخار به خاطر حضور در تیم، جذابیت در تیم، دلبستگی و همبستگی به تیم

1. Hoegl & Gemuenden
2. quality of teamwork

و احساس مهم بودن در تیم برای افراد می‌شود. ۴- همکاری: شامل: کمک کردن اعضای تیم به همدیگر، مسئولیت در قبال نگهداری تیم و مشارکت تیم در فعالیت‌های تیمی برای رسیدن به اهداف تیم می‌شود. ۵- توازن مشارکت: مشارکت اعضا در اهداف تیم با توجه به پتانسیل و توانایشان، صرف توان و انرژی لازم برای فعالیت‌های تیمی و اولویت قرار دادن فعالیت‌ها و پروژه‌های تیمی را شامل می‌شود.

۶- هدف‌گذاری: تقسیم اهداف فرعی و اهداف اصلی در تیم، پذیرش اهداف از سوی اعضا، روشن بودن اهداف را شامل می‌شود. ۷- تصمیم‌گیری: وجود بحث‌ها و انتقادات سازنده در تیم، احترام به پیشنهادها اعضای تیم و بحث در مورد آن‌ها، توافق بر روی مسائل، ارائه راه‌حل‌های متنوع در تیم و تصمیم‌گیری در زمان مناسب و باکیفیت را شامل می‌شود. ۸- تعارض: تفاوت در علاقه نسبت به اهداف فرعی و اصلی، نبود توازن در مشارکت اعضا در فعالیت‌های تیم، حل و فصل سریع اختلافات و میزان صرف انرژی افراد در تیم و اختلافات شخصی در تیم را شامل می‌شود (کاظمی و همکاران، ۱۳۹۰).

شکل ۱: مدل کیفیت کار به اقتباس از مدل هوگل و گموئندن (۲۰۰۱)



چابکی سازمانی

بسیاری از شرکت‌ها منابع قابل توجهی را به منظور توسعه توانایی و برای بهبود عملکرد خود، سرمایه‌گذاری می‌کنند (Ashrafia et al, 2019). چابکی به معنای توانایی پاسخگویی و واکنش سریع و موفقیت‌آمیز به تغییرات محیطی است. چابکی توانایی سازمان برای عرضه

محصولات و خدمات با کیفیت بالا را ارتقا داده و در نتیجه عامل مهمی برای اثربخشی سازمان است. واژه چابکی به معنای حرکت سریع، چالاک و توانایی حرکت سریع و آسان و قادر بودن به تفکر سریع با یک روش هوشمندانه به کار گرفته شده است (شهایی، ۱۳۸۵). مؤسسات چابک نرخ فزاینده‌ای (تقریباً ۲۰ درصد) در اجرای اقدامات تحولی مناسب به هم‌تایان خود به دست می‌آورند. دولت‌هایی که در زمینه سرعت، انعطاف‌پذیری بیشتر و پاسخ‌گویی سرمایه‌گذاری می‌کنند؛ به احتمال قوی به اهدافشان خواهند رسید (Kearhly, 2002).

چابکی به توانایی تولید، فروش موفقیت‌آمیز دامنه گسترده‌ای از محصولات با هزینه پایین، کیفیت بالا، زمان‌های تأخیر کوتاه مدت و تنوع اندازه دسته‌ها اشاره دارد که ایجاد ارزش می‌کند (Lau & Wong, 2001). جامع‌ترین تعریف از چابکی عبارت است از یک کسب‌وکار پرسرعت، سازگار و آگاهانه که قابلیت سازگاری سریع در واکنش به تحولات و وقایع غیرمنتظره و پیش‌بینی نشده، فرصت‌های بازار و نیازمندی‌های مشتری را دارد (Kidd, 2000). در واقع، چابکی به توانایی خلاقیت و پاسخ‌گویی به تغییرات به منظور رسیدن به منافع موردنظر در محیط متلاطم کسب‌وکار و به توانایی برقراری تعادل بین انعطاف‌پذیری و ثبات و پایداری گفته می‌شود (Highsmith, 2004).

یکی از معروف‌ترین مدل‌ها در مورد چابکی سازمانی مدل شریفی و ژانگ^۱ (۲۰۰۰) است که الگوی این پژوهش در مورد چابکی سازمانی است. شریفی و ژانگ نمونه سه بخشی ارائه می‌دهند که بخش اول آن محرک‌های چابکی که تغییرات موجود در محیط کسب‌وکار هستند. در سه دسته نیاز به چابک بودن، تصمیم‌راهبردی برای چابک شدن، و راهبرد چابکی را بیان می‌کند. دومین بخش نمونه قابلیت‌های چابکی است که در چهار بخش پاسخ‌گویی (توانایی شناسایی تغییرات، واکنش سریع و بهره‌گیری از آن) شایستگی (مجموعه‌ای گسترده از توانایی‌هاست که بهره‌وری فعالیت‌ها را در جهت اهداف و مقاصد سازمان فراهم می‌کند)، انعطاف‌پذیری (عبارت از توانایی پردازش محصولات و خدمات متفاوت و نیل به اهداف و مقاصد مختلف با همان امکانات اولیه)، و سرعت (توانایی انجام

1. Sharifi & Zhang

وظایف و عملیات در زمان ممکن) بیان شده است (Sharifi & Zhang, 2000) و در نهایت بخش سوم آن توانمندسازی‌های چابکی قرار دارند که به‌عنوان ابزارهای دستیابی به قابلیت‌های چابکی عمل می‌کنند. این توانمندسازها در چهار عرصه مهم سازمان، فناوری، نیروی انسانی و نوآوری بیان شده است (Abdel et al, 2000).

شکل ۲. مدل چابکی سازمانی شریفی و ژانگ (۲۰۰۰)



مدیریت دانش

مدیریت دانش یک موضوع استراتژیک در سازمان است که باور دارد می‌تواند عملکرد سازمانی را بهبود بخشد (Cahyaningsiha et al, 2017). هدف از فعالیت‌های دانش در سازمان اطمینان از رشد و تداوم فعالیت‌ها در جهت حفظ دانش حیاتی در تمام سطوح، به‌کارگیری دانش موجود در تمام چرخه‌ها، ترکیب دانش در جهت هم‌افزایی، کسب مداوم دانش مربوطه، توسعه دانش جدید از طریق یادگیری مداوم است که به‌وسیله تجارب درونی و دانش بیرونی ایجاد می‌گردد (Bozbura, 2007).

سازمانی که از تسهیم اطلاعات و خلق دانش میان کارکنان‌شان حمایت می‌کند، بیشتر می‌تواند فرایندهای مؤثر و کارآمدی را تعریف نماید و عملکرد سازمانی خود را بهبود بخشد. در سازمانی با فرهنگ تبادل دانش، افراد ایده‌ها و پیشنهادهای خود را با دیگران تبادل می‌کنند (عسگری، ۱۳۸۴). برای اینکه چنین اطلاعاتی به حالت کاربردی درآمد، کار

گروهی یا تیمی لازم است. مدیریت دانش به تنهایی راه گشا نخواهد بود؛ مگر اینکه از زمان وارد کردن اطلاعات تا پایگذاری زیربنای نظام بر مبنای کار گروهی طراحی و تنظیم شود. سازمانی که از فرهنگ کار تیمی برخوردار نباشد، برای مدیریت دانش و کار یادگیری سازمانی از سطح اعتماد کافی برخوردار نخواهد بود (ماکسول، ۱۳۸۵).

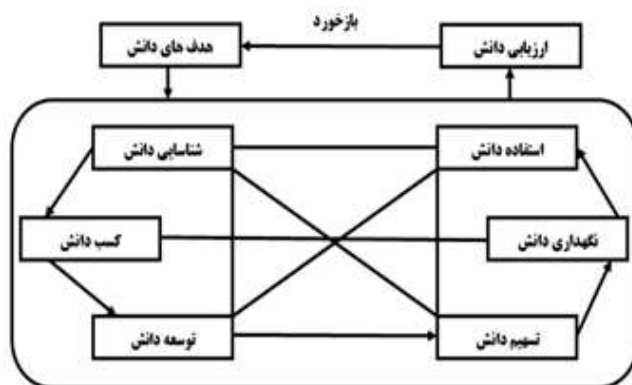
مدیریت دانش به تلاش‌هایی اشاره دارد که به‌طور نظام‌مند برای یافتن، سازماندهی و قابل دسترسی نمودن سرمایه‌های نامشهود سازمان و تقویت فرهنگ یادگیری مستمر و تسهیم دانش در سازمان است. بسیاری از سازمان‌ها با سرمایه‌گذاری روی مدیریت دانش به دنبال استفاده از مزایای آن هستند (Shih & Chiang, 2005). داونپورت^۱ رویکردی منظم است که رویه‌هایی را برای شناسایی، ارزیابی، سازماندهی، ذخیره و به‌کارگیری دانش به‌منظور تأمین نیازها و اهداف سازمان برقرار می‌سازد (Calvo-Mora et al, 2015).

یکی از عوامل موفقیت مدیریت دانش می‌تواند کار تیمی باشد که خود باعث ایجاد تسهیم دانش، ایجاد محیط باز و مورد اعتماد و ایجاد طوفان مغزی و کار میان وظیفه‌ای در سازمان می‌گردد (Cohen & Backer, 1999). در مورد مدیریت دانش، مدل‌های فراوانی برای ارزیابی وجود دارد؛ اما یکی از مهم‌ترین مدل‌های اخیر مدیریت دانش که در پژوهش‌های زیادی مورد توجه قرار گرفته است، الگوی سنگ بنای مدیریت دانش توسط پروبست و همکاران او در سال ۲۰۰۰ طراحی شده است و مبنای کار تحقیقاتی این پژوهش قرار گرفته است که در ذیل به‌صورت مختصر توضیح داده شده است.

مراحل این الگو شامل هشت جزء متشکل از دو جزء درونی و بیرونی است. چرخه درونی: به‌وسیله بلوک‌های کشف (شناسایی)، کسب، توسعه، تسهیم، کاربرد (بهره‌برداری) و نگهداری از دانش ساخته می‌شود. چرخه بیرونی: شامل بلوک‌های اهداف دانش و ارزیابی آن چرخه مدیریت دانش را مشخص می‌نماید. کامل‌کننده این دو چرخه بازخورد است (Probst.Raub & Romhardt, 2000: 30). در شکل ۳ الگوی مذکور نشان داده شده است.

1. thomas davenport

شکل ۳. سنگ بنای مدیریت دانش (Probst et al, 2000: 31)



پیشینه پژوهش

در مورد کار گروهی، چابکی سازمان و مدیریت دانش پژوهش‌های فراوانی انجام شده است، ولی تاکنون پژوهشی که هر سه متغیر را مورد بررسی قرار دهد یافت نشده است. لذا در این بخش سعی شده است به بررسی پیشینه پژوهش‌هایی پرداخته شود که دارای بیشترین ارتباط و نزدیک به پژوهش حاضر است.

توکلی و همکاران (۱۳۹۸)، در یک پژوهش نشان داد که ارتباط معناداری را بین ابعاد محرک‌های چابکی سازمانی، قابلیت‌های چابکی سازمانی و توانمندسازی‌های چابکی سازمانی نشان می‌دهند. مقدار استاندارد تمامی پارامترها میزان بالاتر از ۰/۸ را نشان می‌دهد که بیانگر رابطه قوی میان متغیرهای پژوهش و میان هر بعد یک متغیر با همان متغیر معرف است، این مسئله می‌تواند نقطه‌ی قوی برای مدل ارائه در این پژوهش باشد.

خورتن (۱۳۹۶)، کار گروهی و چابکی سازمانی کارکنان در سازمان را بررسی نمود. برای انجام این پژوهش، مبانی نظری وسیعی در زمینه کار گروهی و چابکی سازمانی مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان می‌دهد که بین کار گروهی و چابکی سازمان ارتباط معنی‌داری وجود داشته، به گونه‌ای که کار گروهی بر مؤلفه‌های چابکی سازمان مؤثر است. رضایی دولت‌آبادی و همکاران (۱۳۹۲)، در یک پژوهش نشان دادند که فرهنگ سازمان پیش‌بینی‌کننده معناداری نسبت به تسهیم دانش کارکنان است و فرهنگ سازمانی و

تسهیم دانش تأثیر بسزایی در مهار شرایط بحرانی و ایجاد چابکی در مقابله با سوانح آتی دارد.

دستجردی و ده نوی (۱۳۹۳)، در یک پژوهش نشان دادند که بین ابعاد مدیریت دانش و چابکی سازمانی رابطه معناداری وجود دارد. متغیر تسهیل و انتقال دانش بیشترین نقش را در مدیریت دانش دارد.

کاظمی و همکاران (۱۳۹۰)، در پژوهشی یک مدل کیفیت کار گروهی تبیین و اندازه‌گیری شد و روابط عوامل و مؤلفه‌های آن اندازه‌گیری و بررسی شدند.

رضایی و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهشی نشان دادند که یک رابطه مستقیم و مثبت میان متغیرهای مدیریت دانش و چابکی سازمانی در صنعت نشر و چاپ زاهدان وجود دارد.

ایلی و همکاران (۱۳۹۴)، در یک پژوهش مشخص کردند که تسهیم دانش از یک طرف به صورت مستقل باعث چابکی و از طرف دیگر به واسطه هوش سازمانی باعث این امر می‌گردد.

شفیانی (۱۳۹۲)، نشان داد که میان کار گروهی و چابکی سازمانی ارتباط معناداری وجود دارد. به گونه‌ای که کار گروهی بر مؤلفه‌های چابکی سازمانی تأثیرگذار است.

لحافی (۱۳۹۰)، در پژوهش مشخص کرد که رابطه معناداری میان کار گروهی و چابکی سازمانی وجود دارد و این رابطه مثبت و مستقیم است.

قربانی زاده و همکاران (۱۳۹۰)، در پژوهشی نشان دادند که فرهنگ یادگیری تأثیر مثبت و معناداری بر چابکی سازمانی و مدیریت دانش داشته است؛ ولی اثر مدیریت دانش بر چابکی سازمانی با کنترل نقش فرهنگ یادگیری مورد تأیید قرار نگرفت.

نوشری (۱۳۸۹)، در پژوهشی مشخص کرد که گروه‌ها در فضای اعتماد و دارای مهارت‌های مکمل مدیریت دانش را تسهیم می‌کنند؛ ولی گروه‌های خودمدیریتی، رهبر و استقلال و آزادی در تسهیم دانش نقشی ندارند. حاجیان (۱۳۹۳)، در پژوهشی عنوان کرد که بین چابکی سازمانی (پاسخگویی به مشتری و ارزش قائل شدن برای مهارت‌ها و دانش انسانی) و کار گروهی رابطه وجود دارد.

لاجوردی و بابایی (۱۳۸۶)، در پژوهشی وجود مهارت‌های مکمل و نیز فضای اعتماد در بین اعضای گروه‌های کاری از مهم‌ترین عوامل در تسهیل مدیریت دانش (در هر دو فاز) دانستند. لیکن، ویژگی خودمدیریتی و استقلال و آزادی عمل اعضا به‌عنوان عوامل مؤثر در فاز خلق دانش شناخته شدند.

نادر (۱۳۹۵)، در یک پژوهش نشان داد که بین کار گروهی و چابکی در سازمان‌های تولیدی (مطالعه موردی: صنایع داروسازی) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

کریمی آکندی (۱۳۹۲)، مشخص شد که کار گروهی بر پاسخگویی، شایستگی، انعطاف‌پذیری و سرعت و به تبع این‌ها بر چابکی سازمان تأثیرگذار است.

زنجرچی و همکاران (۱۳۸۸)، نتایج پژوهش حاکی از ارتباط قوی و معنی‌دار مدیریت دانش و چابکی در شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع منتخب منسوجات استان یزد وجود دارد.

بابایی و همکاران (۱۳۹۴)، نتیجه پژوهش مبین تأثیر مثبت و هم‌افزایی فعالیت‌های گروهی بر توسعه و ارتقاء علم و دانش در حوزه سلامت است که به دنبال آن سطح سلامت جامعه نیز ارتقا می‌یابد.

لوی و هازان^۱ (۲۰۰۹)، مدیریت دانش را جنبه فرهنگ سازمانی دانسته‌اند و چگونگی بنیان نهادن تغییر فرهنگی را با کمک چابکی سازمان بیان نموده‌اند و این تغییر فرهنگ را نیازمند ابتکار در مدیریت دانش می‌دانند.

اشرفی^۲ و همکاران (۲۰۰۵)، آن‌ها در پژوهشی چهارچوبی را برای اجرای چابکی تجاری در سراسر نظام‌های مدیریت دانش فراهم کرده است که نتایج آن مثبت و معنادار به دست آمد.

هوگل^۳ و همکاران (۲۰۰۳)، در مقاله میزان نوآورانه بودن فعالیت را به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده در رابطه کیفیت کار گروهی و عملکرد مستقیم گروه بررسی کردند که

1. Levy & Hazzan

2. Ashrafi

1. Hoegl

اثربخشی تیم نقش تعدیل کننده‌ای ندارد، ولی در رابطه با کیفیت کار گروهی و کارایی نقش مثبتی داشت.

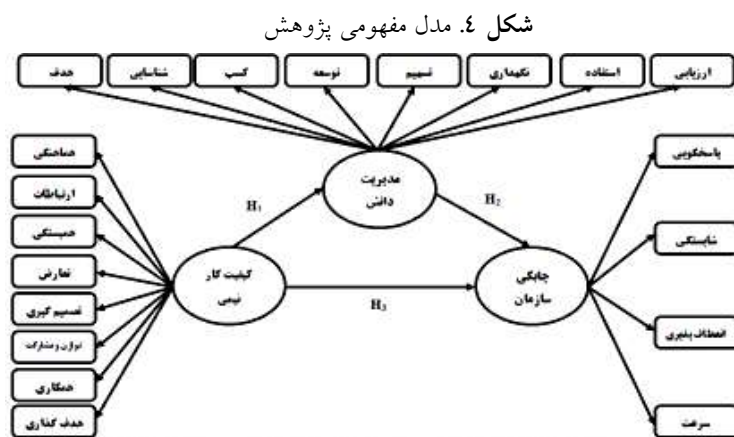
باومن^۱ (۲۰۰۲)، پورتال‌های سازمانی با ایجاد دانش و تبادل اطلاعات بین افراد در سازمان و با انتشار دانش زمینه دستیابی به چابکی درونی سازمانی فراهم می‌شود. گلدمن^۲ و همکاران (۱۹۹۵)، مدیریت دانش با هموارکردن تأثیرگذاری افراد و اطلاعات بر سازمان، پایه‌هایی برای چابکی سازمانی ایجاد می‌کند.

بکر^۳ (۲۰۰۱)، معتقد است که برای غلبه بر بی‌اطمینانی در سازمان‌های چابک به استراتژی‌های انطباق‌پذیری برای بکارگیری ابزارهای مدیریت دانش نیاز است. همچنین چگونگی افزایش چابکی سازمانی را با استخراج داده‌ها و مدیریت دانش بیان داشت. سگارا ناوارو و همکاران^۴ (۲۰۱۶)، مطالعه تجربی با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی در یک مجموعه داده از ۱۱۲ شرکت بزرگ اسپانیایی است. نتایج این تمرین مدل‌سازی از اثربخشی یک مجموعه و دنباله خاص از فرآیندهای مدیریت دانش پشتیبانی می‌کند و نه تنها تأثیر مستقیم کاربرد دانش بر عملکرد سازمان، بلکه تأثیر واسطه‌گر چابکی سازمانی در این رابطه را تأیید می‌کند.

کوردووا و گوترز^۵ (۲۰۱۸)، در این مقاله طرح یک نظام مدیریت دانش استراتژی‌گری جامع و تجاری که جهت پشتیبانی از بقا، پایداری و بهبود فرایند تصمیم‌گیری مدیریت در بلندمدت، بر اساس دانش و تجربه است را ارائه می‌دهد و برای تیم‌های کاری و مدیران اجازه حفظ و نگهداری دانش کار سازمانی در سازمان توسعه یافته را نیز فراهم می‌کند. نظام طراحی شده با توجه به چهار مرحله تحول دانش شامل: اجتماعی شدن، خارج کردن، ترکیب و درونی‌سازی، و همچنین عوامل فرهنگ، کشف فرصت‌ها و پیشنهاد ارزش افزوده است.

-
1. Bowman
 2. Goldman
 3. Baker
 4. Cegarra-Navarro
 5. Córdovaa & Gutiérreza

با توجه به مبانی نظری پژوهش و پیشینه پژوهش مدل مفهومی پژوهش به صورت شکل ۴ است. در مورد جدید بودن پژوهش لازم به ذکر است که تا به حال موضوعی که هر سه متغیر ذکر شده بالا در آن گنجانده شده باشد، در ایران انجام نشده است.



فرضیه اصلی

مدیریت دانش نقش میانجی در رابطه کیفیت کار گروهی و چابکی سازمان دارد.

فرضیات فرعی

- ۱) کیفیت کار گروهی با چابکی سازمان رابطه معنادار دارد.
- ۲) کیفیت کار گروهی با مدیریت دانش رابطه معنادار دارد.
- ۳) مدیریت دانش با چابکی سازمان رابطه معنادار دارد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر ماهیت توصیفی، از نظر روش پیمایشی و از نظر جمع آوری داده‌ها از نوع مقطعی است. قلمرو زمانی پژوهش در تابستان ۱۳۹۹ و قلمرو مکانی پژوهش استان کردستان، شهر مریوان است. جامعه آماری پژوهش کلیه کارکنان آموزش و پرورش شهر مریوان است. با توجه به گزارش گرفته شده از آموزش و پرورش مریوان، این اداره دارای ۱۲۰ کارمند (قراردادی، رسمی و پیمانی) است که به دلیل محدود

بودن جامعه آماری همه جامعه به عنوان نمونه انتخاب شدند (از روش سرشماری استفاده شد). اطلاعات موردنیاز برای انجام این پژوهش از دو روش جمع آوری شده است:

۱. روش کتابخانه‌ای: در این روش برای جمع آوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش از کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها، مقالات و پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده شده است.
۲. روش میدانی: در این روش با استفاده از پرسشنامه و توزیع آن بین نمونه آماری، داده‌های موردنیاز جمع آوری شد.

در این پژوهش از سه پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه کیفیت کار تیمی که توسط کاظمی و همکاران با اقتباس از مدل هوگل و گموندن در سال ۱۳۹۰ ساخته شده و هر هشت بعد کیفیت کار تیمی را پوشش می‌دهد. این پرسشنامه دارای ۴۲ پرسش است که ۸ پرسش مربوط به بعد ارتباطات، ۴ پرسش هماهنگی، ۴ پرسش همکاری، ۴ پرسش توازن و مشارکت، ۴ پرسش هدف‌گذاری، ۶ پرسش تصمیم‌گیری، ۵ پرسش تعارض و ۷ پرسش همبستگی بود. این پرسشنامه دارای طیف پنج‌تایی لیکرت (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) بود. پرسشنامه مدیریت دانش محقق ساخته و بر مبنای مدل پروبست و ۴۰ پرسش را شامل می‌شد. ۴ پرسش هدف‌های دانشی، ۴ پرسش ارزیابی دانشی، ۴ پرسش شناسایی دانش، ۵ پرسش کسب دانش، ۵ پرسش توسعه دانش، ۵ پرسش استفاده از دانش، ۷ پرسش نگهداری دانش و ۶ پرسش تسهیم دانش بود. این پرسشنامه دارای طیف پنج‌تایی لیکرت (از خیلی کم تا خیلی زیاد) بود. پرسشنامه چابکی سازمان بر مبنای مدل شریفی و ژانگ دارای ۱۶ پرسش بود که توسط نیک‌پور و سلاجقه در سال ۱۳۹۱ ساخته شده بود که هر کدام از ابعاد چابکی شامل پاسخ‌گویی، شایستگی، انعطاف‌پذیری و سرعت دارای ۴ پرسش بودند. این پرسشنامه دارای طیف پنج‌تایی لیکرت (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) بود. لازم به ذکر است پرسشنامه‌ها در کلیه بخش‌های سازمان مذکور به‌طور مجزا پخش شد. این بخش‌ها هر کدام مربوط به دایره‌ای خاصی از سازمان بودند و انجام کار تیمی در آن‌ها مشهود بود و مقامات سازمان نیز به انجام فعالیت تیمی، مدیریت دانش و چابکی در سازمان اصرار داشتند و آن را جزء از برنامه‌های بلندمدت سازمان قرار داده بودند.

جهت روایی پرسشنامه‌ها از نظر گروه خبرگان و آزمون کومو و بارتلت^۱ استفاده شد. نتایج آزمون برای هر هشت بعد کیفیت کار تیمی نشان می‌دهد که آزمون کومو با مقدار ۰/۷۸۱ و آزمون بارتلت با مقدار ۲۵۹/۳۲۸ و همچنین مقدار سطح معناداری با مقدار ۰/۰۰۰؛ که کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ $\text{sig} \leq$ می‌باشد، نشان می‌دهد که پرسشنامه کیفیت کار تیمی دارای روایی است. همچنین نتایج آزمون برای هر هشت بعد پرسشنامه مدیریت دانش نشان می‌دهد که آزمون کومو با مقدار ۰/۷۷۶ و آزمون بارتلت با مقدار ۲۹۰/۴۰۱ و همچنین مقدار سطح معناداری با مقدار ۰/۰۰۰؛ که کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ $\text{sig} \leq$ می‌باشد، نشان می‌دهد که پرسشنامه مدیریت دانش دارای روایی است. علاوه بر آن، نتایج آزمون برای پرسشنامه هر چهار بعد چابکی سازمان نشان می‌دهد که آزمون کومو با مقدار ۰/۵۸۶ و آزمون بارتلت با مقدار ۱۶۲/۹۵۶ و همچنین مقدار سطح معناداری با مقدار ۰/۰۰۰؛ که کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ $\text{sig} \leq$ می‌باشد، نشان می‌دهد که پرسشنامه چابکی سازمانی دارای روایی است. همچنین، برای پایایی پرسشنامه از روش آماری آلفای کرونباخ استفاده شد که برای پرسشنامه کیفیت کار تیمی ۰/۷۳، برای پرسشنامه مدیریت دانش ۰/۷۶ و پرسشنامه چابکی سازمانی ۰/۷۹ به دست آمد (چون مقدار به دست آمده بیشتر از ۰/۷۰ است؛ پایایی ابزار اندازه‌گیری قابل قبول تلقی می‌گردد (کلانتری، ۱۳۸۷). برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش و آزمون فرضیات از مدل معادلات ساختاری (مدل‌یابی معادله ساختاری یک رویکرد جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط متغیرهای مشاهده شده و مکنون است که گاه تحلیل ساختاری کوواریانس، مدل‌یابی علی و گاه نیز لیزرل نامیده شده است (هومن ۱۳۸۴، ۱۱). با استفاده از نرم‌افزار لیزرل^۲ نسخه اصلی و به دست آوردن آزمون‌های آماری آلفای کرونباخ و آزمون کومو و بارتلت از نرم‌افزار اس پی اس^۳ استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

برازش مدل مفهومی پژوهش

1. KMO & Bartlett
2. LISREL8.50
3. SPSS17

برای آزمون مدل مفهومی پژوهش از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM)^۱ یک روش تحلیل چند متغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چندمتغیری و به بیان دقیق‌تر بسط «مدل خطی کلی» است که به پژوهشگر امکان می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه همزمان مورد آزمون قرار دهد. مدل‌یابی معادله ساختاری یک رویکرد جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط متغیرهای مشاهده شده و مکنون است که گاه تحلیل ساختاری کوواریانس، مدل‌یابی علی و گاه نیز لیزرل نامیده شده است؛ اما اصطلاح غالب در این روزها، مدل‌یابی معادله ساختاری یا به گونه خلاصه SEM است. (هومن ۱۳۸۴، ۱۱). برای برآورد و سنجش مدل مفهومی پژوهش و شاخص‌های به کار برده شده آن از شاخص رمزی^۲ استفاده می‌شود. اگر مقادیر $0 \leq RMSEA \leq 0.05$ مدل مفهومی دارای برازش بسیار خوب است و اگر $RMSEA \leq 0.08$ باشد مدل مفهومی دارای برازش خوب و مناسب است. با توجه به اینکه شاخص رمزی مدل مفهومی پژوهش $0/58$ است، لذا مدل دارای برازش خوب است. به علاوه، با توجه به خروجی لیزرل مقدار خوبی دو χ^2 محاسبه شده $406/42$ است. وجود χ^2 پایین نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است. زیرا هر چه مقدار χ^2 کمتر باشد، مدل ارائه شده مدل مناسب‌تری است. از طرف دیگر مقدار X^2/df که کمتر از ۳ است، (۲/۴۳) نشان‌دهنده قابل قبول بودن مدل است (درجه آزادی (Df) به میزان ۱۶۷ و مقدار خوبی دو (Chi-square) $406/42$ است). که نشان خوب بودن مدل برازش شده پژوهش دارد و نشان می‌دهد متغیرهای پژوهش دارای ارتباط سازگار با همدیگر هستند. مقادیر عنوان شده در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. شاخص‌های برازندگی مدل مفهومی پژوهش

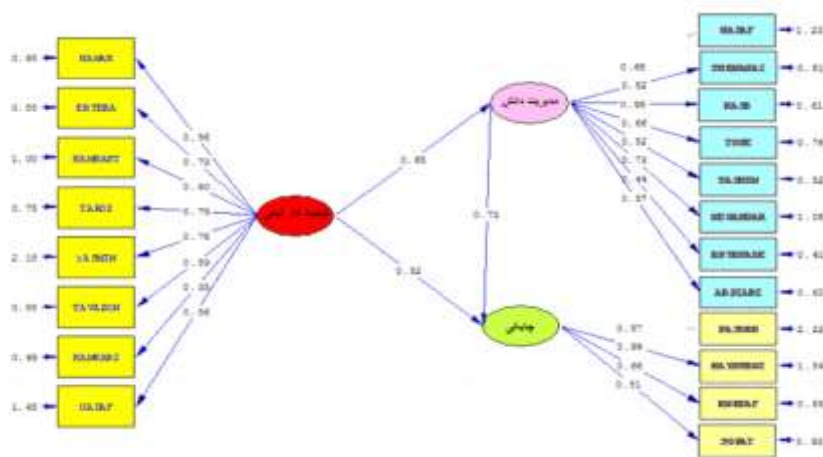
ردیف	عبارت‌های آماری	χ^2 / Df	RMSEA	P-value
۱	مقادیر بدست آمده	۲/۴۳	۰/۵۸	۰/۱۴۰
۲	برازش خوب	کمتر از ۲	کمتر از ۵٪	بیشتر از ۵٪
۳	برازش قابل قبول	حداکثر ۳	کمتر از ۸٪	بین ۱٪ تا ۵٪

منبع مقادیر خوب و قابل قبول از عادل فاطمی (۱۳۹۴) و حیدر علی هومن (۱۳۹۰)

1. Structural Equation Modeling (SEM)
2. RMSEA

از طرف دیگر، مقدار بار عاملی متغیرها بیشتر از $0/3$ است که گویای همبستگی بین متغیرها و میزان اثری است که یک متغیر آشکار رویه متغیر پنهان دارد. شکل شماره ۵ کلیه بار عاملی متغیرها را نشان داده است. در ادامه، نمودار تخمین استاندارد مدل نشان داده شده است (شکل ۵).

شکل ۵: مدل تحلیل عاملی در حالت استاندارد



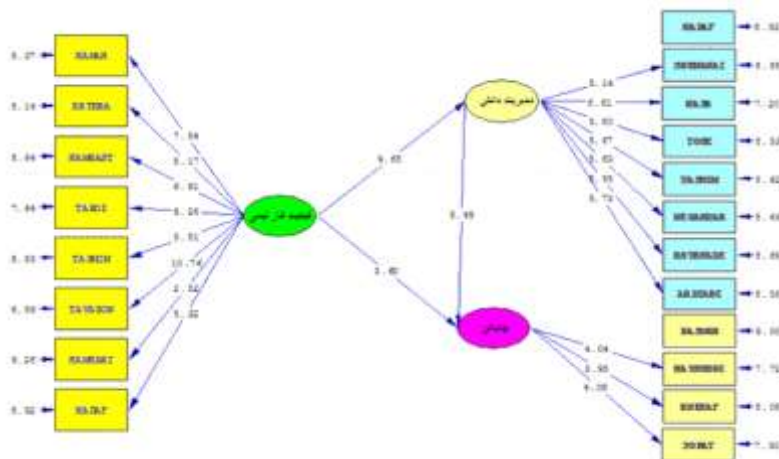
آزمون فرضیات پژوهش

برای بررسی فرضیات از مدل تحلیل عاملی در حالت ضریب معناداری استفاده می‌کنیم. شکل ۶ قسمت معناداری ضرایب و پارامترهای به‌دست‌آمده مدل اندازه‌گیری بعدهای پژوهش را نشان می‌دهد. عددی معنادار است که بزرگ‌تر از $1/96$ (رابطه مستقیم) یا کوچک‌تر از $-1/96$ (رابطه معکوس) باشد. همچنان که مشخص است کلیه متغیرها از $1/96$ بیشتر است و نشان‌دهنده رابطه همسو و سازگار میان متغیرهای پژوهش است؛ یعنی کلیه متغیرها دارای رابطه معنادار هستند. در ادامه نتایج فرضیات ارائه می‌شود. فرضیه فرعی اول: کیفیت کار تیمی با چابکی سازمان رابطه معنادار دارد. همان‌گونه که شکل شش نشان می‌دهد مقدار بار عاملی متغیر کیفیت کار تیمی با چابکی سازمانی ($3/60$) است که این مقدار از $1/96$ بیشتر است، پس رابطه این دو متغیر مثبت است و نشان می‌دهد که با افزایش و بهبود کیفیت کار تیمی در سازمان موجب چابکی سازمان می‌گردد. فرضیه فرعی دوم:

کیفیت کار تیمی با مدیریت دانش رابطه معنادار دارد. رابطه کیفیت کار تیمی با مدیریت دانش (۴/۶۵) است که نشان‌دهنده رابطه مثبت و مستقیم این دو متغیر است. به عبارت دیگر، کیفیت کار تیمی باعث بهبود تقویت مدیریت دانش می‌گردد. فرضیه فرعی سوم: مدیریت دانش با چابکی سازمان رابطه معنادار دارد. رابطه مدیریت دانش با چابکی سازمانی (۵/۴۹) است که نشان‌دهنده رابطه مستقیم و مثبت دو متغیر است. به عبارت دیگر، استفاده و تقویت مناسب مدیریت دانش در سازمان باعث چابکی سازمان خواهد شد.

فرضیه اصلی: مدیریت دانش نقش میانجی در رابطه کیفیت کار تیمی و چابکی سازمان دارد. در مورد فرضیه‌ای اصلی نکته‌ای که اینجا مطرح است این است که رابطه کیفیت کار تیمی با چابکی سازمانی با میانجی‌گری مدیریت دانش از مقدار ۳/۶۰ به مقدار ۵/۴۹ افزایش یافته است (که نشان می‌دهد فرضیه اصلی پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، وجود مدیریت دانش در رابطه میان کیفیت کار تیمی و چابکی سازمان به خوبی عمل کرده است. سایر مقادیر خروجی لیزرل در جدول ۲ نشان داده شده است.

شکل ۶. مدل تحلیل عاملی در حالت ضریب معناداری



همچنین بار عاملی ابعاد متغیر کیفیت کار تیمی به ترتیب اهمیت و بالا بودن ضریب معناداری شامل: توازون و مشارکت (۱۰/۷۶)، تعارض (۹/۲۶)، ارتباطات (۸/۱۷)، هماهنگی

(۷/۵۴)، همبستگی (۶/۶۱)، تصمیم‌گیری (۵/۸۱)، هدف‌گذاری (۵/۳۲) و همکاری (۲/۵۲) است که نشان می‌دهد کلیه متغیرها از ۱/۹۶ بیشتر هستند و معنادار هستند. برای ابعاد متغیر مدیریت دانش شامل: کسب دانش (۶/۶۱)، هدف‌های دانشی (۶۰/۵۹)، توسعه دانش (۵/۸۰)، ارزیابی دانشی (۵/۷۱)، تسهیم دانش (۵/۶۷)، نگهداری دانش (۵/۶۳)، کسب دانش (۵/۶۱)، استفاده از دانش (۵/۵۵) و شناسایی دانش (۵/۱۴) معنادار بودند. همچنین ابعاد متغیر چابکی سازمان شامل: سرعت (۴/۰۸)، شایستگی (۴/۰۴)، انعطاف‌پذیری (۳/۹۵) و پاسخگویی (۳/۵۰) است که کلیه ابعاد از ۱/۹۶ بیشتر است؛ بنابراین کلیه مؤلفه‌ها معنادار هستند.

جدول ۲. سایر شاخص‌های برازندگی

ردیف	شاخص برازندگی	برازش خوب	برازش قابل قبول	برازش مدل پژوهش
	SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0.05$	$SRMR \leq 0.10$	۰/۰۷۷
	NNFI	$0.95 \leq NNFI \leq 1.00$	$0.90 \leq NNFI$	۰/۹۱
	CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	$0.90 \leq CFI$	۰/۹۵
	GFI	$0.90 \leq GFI \leq 1.00$	$0.80 \leq GFI$	۰/۸۳
	AGFI	$0.90 \leq AGFI \leq 1.00$	Close to GFI	۰/۸۲

منبع مقادیر خوب و قابل قبول از عادل فاطمی (۱۳۹۴) و حیدر علی هومن (۱۳۹۰)

جدول ۲ نشان می‌دهد که مقدار SRMR شاخصی است بر اساس خطاها و باقی مانده‌های مدل که مقدار آن ۰/۰۷۷ بدست آمده است و دارای برازش قابل قبول است. همچنین مقدار NNFI که همان NFI تعدیل شده به درجه آزادی است و نشان از برازش خوب مدل با مقدار ۰/۰۹۱ است. به علاوه شاخص CFI با مقدار ۰/۰۹۵ نشان از برازش خوب مدل است. شاخص GFI نشان‌دهنده مقایسه‌ای مجذورات خطای پیش‌بینی با داده‌های واقعی بطوری که به درجه آزادی تعدیل نشده است. که مقدار آن ۰/۰۸۳ است و نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است. شاخص AGFI همان GFI است که با درجه آزادی تعدیل شده است. این شاخص دارای مقدار ۰/۰۸۲ است که نشان می‌دهد مدل مفهومی پژوهش مناسب برازش شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر رابطه میان کیفیت کار تیمی با چابکی سازمانی از طریق نقش کارکردی مدیریت دانش را بررسی نمود. در این پژوهش یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی مطرح شد. نتایج حاصل از فرضیه اصلی نشان داد که مدیریت دانش نقش میانجی میان کیفیت کار تیمی و چابکی سازمانی را ایفا می‌کند. این در حالی است که رابطه میان کیفیت کار تیمی و چابکی سازمانی یک رابطه مستقیم بود و با میانجی‌گری مدیریت دانش این رابطه بیشتر تقویت شد. به عبارت دیگر، نتایج نشان می‌دهد اگر در کیفیت کار تیمی متغیر مدیریت دانش حضور داشته باشد، می‌تواند باعث چابکی بیشتر برای سازمان شود. در فرضیات فرعی یک تا سه رابطه کیفیت کار تیمی با مدیریت دانش و چابکی و مدیریت دانش با چابکی به صورت مستقل بررسی شد که نتایج نشان‌دهنده رابطه مثبت این متغیرها با هم بود. یعنی با توسعه و بهبود کار تیمی و کیفیت کار تیمی مدیریت دانش و چابکی نیز بهبود یافته و با توسعه مدیریت دانش چابکی سازمانی بهبود می‌یابد. برای رسیدن به چابکی در سازمان باید بتوان چنان سازماندهی کرد که با استفاده از تیم‌های کاری و استفاده از روش‌های مدیریت دانش بتوان به اهداف سازمانی مشخص شده با هزینه پایین و بهره‌وری بهتر رسید. پس توجه به عواملی که باعث بهبود کیفیت کار تیمی، مدیریت دانش و چابکی سازمانی در سازمان می‌شود، اهمیت فراوانی دارد. به طوری که مدل مفهومی پژوهش می‌تواند الگوی مناسبی برای رسیدن به اهداف و عملکرد سازمانی باشد.

این پژوهش با پژوهش دستجردی و ده نوری (۱۳۹۳)؛ رضایی و همکاران (۱۳۹۴)؛ ایلی و همکاران (۱۳۹۴)؛ و نوشری (۱۳۸۹)؛ که گفته بودند میان ابعاد مدیریت دانش و چابکی سازمانی رابطه معناداری وجود دارد، مطابقت دارد. همچنان با پژوهش شفیانی (۱۳۹۲)؛ لحافی (۱۳۹۰)؛ حاجیان (۳۹۳)؛ نادر (۱۳۹۵)؛ و کریم آکندی (۱۳۹۲)؛ که نتیجه گرفته بود میان کار تیمی و چابکی سازمانی ارتباط معناداری وجود دارد به گونه‌ای که کار تیمی بر مؤلفه‌های چابکی سازمانی مؤثر است؛ مطابقت دارد. این پژوهش با پژوهش لاجوردی و بابایی (۱۳۸۶)؛ زنجیرچی و همکاران (۱۳۸۸)؛ بابایی و همکاران (۱۳۹۴)؛ داو (۱۹۹۹)؛

اشرفی و همکاران (۲۰۰۵)؛ باومن (۲۰۰۲)؛ گلدمن و همکاران (۱۹۹۵)؛ و بکر (۲۰۰۱) که عنوان کرده بودند کار تیمی با مدیریت دانش رابطه مستقیم دارد، مطابقت دارد. در ادامه بحث نیز پیشنهاداتی خواهد شد.

- تقویت و بهبود مدیریت مشارکتی و بهبود برنامه‌های افزایش سرمایه اجتماعی برای تشویق بیشتر کارکنان به کار گروهی.
- گزارش دادن کلیه اطلاعات در کار تیمی به صورت شفاف به همه اعضای تیم
- تشویق رفتار شهروندی سازمانی برای تیم کاری و کلیه سازمان.
- ترویج مهارت احترام متقابل و احترام به هم‌تیمی‌ها را ترویج دهید و قرار دادن آن به‌عنوان جزء اصول کار تیم در سازمان.
- حمایت مدیریت سازمان از فعالیت‌های گروهی و کمک به تیم در جهت رسیدن به اهداف سازمانی و گروهی.
- هم‌راستا کردن اهداف سازمانی با اهداف گروهی از طریق تدوین مشترک اهداف تیم و سازمانی به‌وسیله اعضای تیم و سازمان.
- استفاده از نظام انتقادات و پیشنهادات به‌صورت الکترونیکی و بررسی مشکلات سازمان در جلسات بین کارکنان و مدیران سازمان.
- راه‌اندازی تالار گفتگو و اتاق فکر در سازمان برای تبادل اطلاعات و تجربیات کارکنان.
- تشویق حس همکاری و کمک به همدیگر در سازمان برای انجام امور و برگزاری جلسات گروهی با کارکنان هرچند وقت یک‌بار به‌منظور آگاهی از مشکلات رفتاری و کاری کارکنان.
- آموزش روش‌های ارتباطی و فنون مذاکرات میان کارکنان.
- ترغیب کارکنان برای استفاده از اینترنت و شبکه اجتماعی با معانی و فعالیت مشترک و ایجاد انجمن‌های برون و درون‌سازمانی.

- ایجاد کمیته‌های مشورتی و برگزاری نشست‌های آموزشی مشارکتی میان کارکنان و مدیران در سازمان.
- ایجاد پایگاه داده برای کارکنان سازمان به منظور یافتن و استفاده کردن از اطلاعات لازم کاری و دانشی.
- مستندسازی و نگهداری از تجارب آموخته شده در موفقیت‌های مهم یا دلایل شکست‌ها.

ORCID

Omar Mahmoudi



<https://orcid.org/0000-0003-2201-5003>

منابع

- ابیلی، خدایار؛ رومیانی، یونس و صحرائی بیرانوند، مهدی. (۱۳۹۴). تأثیر تسهیم دانش بر چابکی سازمانی کارکنان آموزشی و پژوهشی با نقش میانجی هوش سازمانی (مورد مطالعه: دانشگاه علوم پزشکی تهران). *مدیریت بهداشت و درمان*، ۶(۳)، ۵۵-۶۵.
- بابایی، محمدرضا؛ حدپورسراج، مرضیه و حسنی، الهام. (۱۳۹۴). تأثیر کار تیمی بر توسعه مدیریت دانش در حوزه سلامت، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد و حسابداری، تبریز، سازمان مدیریت صنعتی نمایندگی آذربایجان شرقی. فرایندهای مدیریت دانش و چابکی در شرکت‌های کوچک و متوسط (صنایع منتخب منسوجات استان یزد بررسی ارتباط بین فرایندهای مدیریتی).
- توکلی، امیر؛ شاهین، آرش و نیلی پورطباطبایی، سیداکبرانش. (۱۳۹۸). ارائه مدلی برای توسعه چابکی سازمانی در صنعت معدن کشور. *آینده‌پژوهی مدیریت (پژوهش‌های مدیریت)*، ۳۰(۱۷)، ۴۱-۵۶.
- حاجیان، احمد. (۱۳۹۳). *بررسی رابطه بین چابکی سازمانی و کار تیمی در دانشگاه دولتی مغان*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد واحد شاهرود.
- خورتن، سکینه. (۱۳۹۶). *بررسی کار تیمی و چابکی سازمانی کارکنان در سازمان، سومین کنفرانس سالانه مدیریت و اقتصاد کسب‌وکار، تهران، پژوهشکده مدیریت و توسعه پژوهشگاه فرهنگ و هنر*.

- دستجردی، مصطفی و ده نوری، ثریا. (۱۳۹۳). بررسی رابطه مدیریت دانش و چابکی سازمانی در صنعت نفت مورد مطالعه: شرکت پترو گوهر فراساحل کیش، دومین کنفرانس بین‌المللی چالش‌ها و راهکارها، تهران.
- رضایی دولت‌آبادی، حسین؛ خزائی پول، جوادی؛ کیا لاشکی، جعفر؛ امانی، مجتبی و وریج کاضمی، رضا. (۱۳۹۲). طراحی مدل تأثیرگذاری فرهنگ سازمانی بر تسهیم دانش و ایجاد چابکی در مهار شرایط بحرانی با رویکرد پدافند غیرعامل. مدیریت بحران، ۳، ۶۵-۵۷.
- زنجیرچی، سید محمود. (۱۳۸۸). بررسی ارتباط بین فرایندهای مدیریت دانش و چابکی در شرکت‌های کوچک و متوسط (صنایع منتخب منسوجات استان یزد)، ششمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات، تهران.
- شفیانی، امین. (۱۳۹۲). بررسی رابطه کار تیمی و چابکی سازمانی در اداره کالا و مناطق نفت‌خیز جنوب. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اهواز.
- عسگری، ناصر. (۱۳۸۴). بررسی عوامل سازمانی (ساختار، فرهنگ، فناوری)، وزارت کار و امور اجتماعی با استراتژی مدیری دانش. پایان‌نامه دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- قربانی زاده، وجه‌الله؛ هورمنش، فاطمه و غلامحسینی، حسین. (۱۳۹۰). نقش فرهنگ یادگیری و مدیریت دانش در چابکی سازمانی. مطالعات مدیریت بهبود و تحول، شماره ۶۵، ۴۷-۷۲.
- کاظمی، مهدی؛ کرمانشاه، علی و کرباسفروشان، الیاس. (۱۳۹۰). بررسی سازه‌های کیفیت کار تیمی و اصلاح ابزار اندازه‌گیری تعاملات تیم: تحلیل مفهومی و تجربی. علوم مدیریت ایران، ۶(۲۱)، ۱۹-۴۶.
- کریمی آکندی، هانی. (۱۳۹۲). نقش کار تیمی در چابکی کارکنان سازمان، موسسه آموزش عالی غیردولتی غیرانتفاعی کار، تهران.
- لاجوردی، سید جلیل و خان بابایی، علی. (۱۳۸۶). بررسی عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش در تیم‌های کاری مطالعه موردی: بانک کشاورزی، دانش مدیریت، شماره ۷۶.
- لحافی، بیان. (۱۳۹۰). بررسی رابطه کار تیمی و چابکی سازمانی (مورد مطالعه: بانک‌های خصوصی و دولتی شهرستان سنندج). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.
- ماکسول، جان. (۱۳۸۵). ۱۷ اصل کار تیمی، مترجم مهدی قراچه داغی، انتشارات تهران.
- محمدی، محمد ناهید. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش در آموزش و پرورش استان کردستان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج.

نادر، دنیا. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین کار تیمی و چابکی در سازمان‌های تولیدی (مطالعه موردی: صنایع داروسازی). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مؤسسه‌های آموزش عالی غیردولتی، مؤسسه آموزش عالی مهر، تهران، ایران.

نوشری، معصومه. (۱۳۸۹). بررسی رابطه ویژگی‌های تیم‌های کاری با تسهیل مدیریت دانش سازمانی (مورد مطالعه: بانک ملت، مدیریت مناطق ۱ و ۳ تهران بزرگ). پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور مرکز تهران.

References

- A.T.Kearhly. (2002). How Government can improve public sector performance. LSE public policy Group.
- Ashrafi, Noushin, et al. (2005). *A Framework for Implementing Business Agility through Knowledge Management Systems*, Proceedings of the Seventh IEEE International Conference on E-Commerce Technology Workshops, 116-121.
- Ashrafia Amir, RavasanbAhadZare, Trkmanc Peter, Afshar Samira. (2019). The role of business analytics capabilities in bolstering firms' agility and performance, *International Journal of Information Management*, 47, 1-15.
- Baker, D. Horvath, L. Campion, M. Offermann, L. and Salas, E. (2000). *Teamwork Framework*. available in. www.unice.fr/crookall-cours/teams/docs/TEAMWORK.
- Baker, D. P. Amodeo, A.M. Krokos, A.J. Slonim, A. Herrera, H. (2010). Assessing Teamwork Attitudes in Healthcare: Development of the Team STEPPS Teamwork Attitudes Questionnaire. *Quasar Health Care*. 19, 1- 4.
- Beal, D. J., Cohen, R. R., Burke, M. J., & McLendon, C. L. (2003). Cohesion and performance in groups: A meta-analytic clarification of construct relations. *Journal of Applied Psychology*, 88(6), 989-1004.
- Bowman, B.J. (2002). Building knowledge management systems *Information Systems Management*, 19(3), 32-40.
- Bozbura F.T. (2007). Knowledge management practices in turkish SME. *Journal of interprise information management*, 20(2), 209-221.
- Calvo-Mora Arturo, Navarro-GarcíaAntonio, Periañez-Cristobal Rafea. (2015). Project to improve knowledge management and key business results through the EFQM excellence model. *International Journal of Project Management*, 33(8), 1638-1651.
- Cegarra-Navarro, Juan-Gabriel & Soto-Acosta, Pedro & Wensley, Anthony K.P. (2016). Structured knowledge processes and firm performance: The role of organizational agility. *Journal of Business Research, Elsevier*, 69(5), 1544-1549.

- Cohen, S. and Backer, N. (1999). Making and mining intellectual capital: method or madness?, *Training & Development*, 53(9), 46-50.
- CórdovaaFelisa M.&GutiérrezFelipe A.(2018), Knowledge Management System in Service Companies, *Procedia Computer Science*, Volume 139, 392-400.
- Costka, p., Bamner, C.J., Sharp, JM, Belohoubek, P. (2001) "Factors affecting successful.
- Davenport, T.H., &Prusak, L. (2000). Working knowledge: how organization manage what they know, Boston: Harvard Business review press.
- Hayes, N. (1997). *Team management*. Thomson Business Press, london.
- Highsmith, Jim . (2004). *Agile Project Management: Creating Innovative Products*.
- Hills, H. (2007). *Team-based learning*. Burlington, VT: Gower.
- Hoegl, M. Parboteeah, K.P. (2007). Creativity in Innovative Projects: How Teamwork Matters. *J. Eng. Techno Manage*. 24, 148–166.
- Hoegl, M., Parboteeah, K. P., & Gemuenden, H. G. (2003). When teamwork really matters: Task innovativeness as a moderator of the teamwork–performance relationship in software development projects. *Journal of Engineering and Technology Management*, 20(4), 22.
- Hoffman J, Mark L, Hoelster, Karma S. (2005). Social capital, Knowledge management and Sustained Superior Performance. *Journal of Knowledge management*, 9(3), 93-100.
- Kidd, p. (2000). Two definitions of agility, available at web site address, www.cheshirehenbury.com.
- Kozlowski et al. A. (1996). Dynamic Theory of Leadership and Team Effectiveness. *personal and human resource management*, Vol. 14, 253-305.
- Kozlowski, S. W. J.; Bell, B. S. (2003). Work groups and teams in organizations. In W. C. Borman, D. R. Ilgen& R. Klimoski (Eds.). Handbook of psychology. *Organizational Psychology*, 12, 333-375.
- Lau, H.C.W., Wong ,E.T.T. (2001). *Application of information technology in agile manufacturing*, Agile Manufacturing: The 21st Century Competitive Strategy, Elsevier Science, 205 - 228.
- Levy, M., Hazzan, O. (2009). *Knowledge management in practice: The case of agile software development*, Proceedings of the 2009 CSE Workshop on Cooperative and Human Aspects on Software Engineering table of contents, 60-65.
- Marosi. I. Bencsik, A. (2009). Teamwork in Higher Education: Teamwork as Chance of Success. *The International Journal of Learning*, 16(5), 166-174.

- Probst, Gilbert, Stephen Raub and kai Romhardt. (2000). Managing Knowledge, *Building Blocks for Success*, p 30.
- Salas, E.; Burke, C. S.; Stagl, K. C. (2004). *Developing teams and team leaders: Strategies and principles*. In D. V. Day, S. J. Zaccaro & S. M. Halpin (Eds.), *Leader development for transforming organizations*, Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- Sharifi H., Zhang Z. (2000). *A methodology for achieving agility in manufacturing organizations*, International Journal of Operations & Production Management, *Emeral Group Publishing*, 20(4).
- Shih, H.A. & Chiang, Y.H. (2005). Strategy alignment between HRM, KM and corporate development. *International Journal of Manpower*, 26(6), 582-603.
- Abili, Khodayar; Roumiani, Younes; Sahraei Biranvand, Mehdi. (2014). The effect of knowledge sharing on the organizational agility of educational and research staff with the role of organizational intelligence mediator (case study: Tehran University of Medical Sciences), *Health and Treatment Management*, 6(3), 55-65. [In Persian].
- Asgari, Nasser. (2014). *Investigation of organizational factors (structure, culture, technology)*, Ministry of Labor and Social Affairs with knowledge management strategy, Tehran University School of Management thesis. [In Persian].
- Babaei, Mohammad Reza; Marzieh Hadpourseraj and Elham Hassani. (2014). *The effect of teamwork on the development of knowledge management in the field of health*, the third international conference on management, economics and accounting, Tabriz, East Azerbaijan Industrial Management Organization. Knowledge and agility management processes in small and medium companies (selected textile industries of Yazd province, investigating the relationship between management processes). [In Persian].
- Dastjardi, Mustafa; Deh Navi Soraya. (2013). *Investigating the relationship between knowledge management and organizational agility in the studied oil industry: Kish Offshore Petro Gohar Company*, 2nd International Conference on Challenges and Solutions, Tehran. [In Persian].
- Ghorbanizadeh, Vajhollah; Hourmanesh, Fatimeh; Gholamhosseini, Hossein. (2013). The role of learning culture and knowledge management in organizational agility, *Scientific Research Quarterly Journal of Improvement and Transformation Management Studies*, No. 65, 72-47. [In Persian].
- Hajian, Ahmad. (2013). *Investigation of the relationship between organizational agility and Kartimi in Moghan State University*. Master's Thesis, Shahroud Branch Azad University. [In Persian].

- Karimi Akandi, Hani. (2013). *The role of teamwork in the agility of the organization's employees*, Non-Governmental Non-Profit Higher Education Institute, Tehran. [In Persian].
- Kazemi, Mehdi; Kermanshah, Ali; Karbasforoushan, Elyas. (2018). Investigation of teamwork quality structures and modification of team interaction measurement tool: conceptual and experimental analysis. *Iranian Management Sciences Quarterly*, 6th year, number 21, 19-46. [In Persian].
- Khortan, Sakineh. (2016). *Investigation of teamwork and organizational agility of employees in the organization*, the third annual conference on management and business economics, Tehran, Institute of Management and Development of Culture and Art Research Institute. [In Persian].
- Lahafi, Bayan. (2018). *Examining the relationship between teamwork and organizational agility (case study: private and public banks in Sanandaj)*, master's thesis, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran. [In Persian].
- Lajvardi, Seyed Jalil; Khan Babaei, Ali. (2016). Investigation of facilitating factors of knowledge management in case study work teams: Bank of Agriculture, *Knowledge Management*, No. 76. [In Persian].
- Maxwell, John. (1385). *17 principles of team work*, translated by Mehdi Garache Daghi, Tehran Publications. [In Persian].
- Mohammadi, Mohammad Nahid. (2012). *Investigating the relationship between organizational culture and knowledge management in education in Kurdistan province*, master's thesis, Islamic Azad University, Sanandaj branch. [In Persian].
- Nader, Donya. (2015). *Investigation of the relationship between teamwork and agility in manufacturing organizations (case study: pharmaceutical industries)*, master's thesis, non-governmental higher education institutions, Mehr Higher Education Institute, Tehran, Iran. [In Persian].
- Noushri, Masoumeh. (2008). *Investigation of the relationship between the characteristics of work teams and the facilitation of organizational knowledge management (case study: Bank Mellat, management of areas 1 and 3 of Greater Tehran)*, master's thesis in public administration, Payam Noor University, Tehran. [In Persian].
- Rezaei Dolatabadi, Hossein; Khazaei Pool, Javad; Kia Lasheki, Jafar; Amani, Mojtaba; Varij Kazemi, Reza. (2012). Designing a model of the influence of organizational culture on knowledge sharing and creating agility in controlling crisis situations with a passive defense approach, *two scientific and research quarterly of crisis management*, number 3, 57-65. [In Persian].

- Shafiani, Amin. (2012). *Investigation of the relationship between teamwork and organizational agility in commodity administration and southern oil-rich regions*, master's thesis of Ahvaz University. [In Persian].
- Tavakoli, Amir; Shahin, Arash; Nilipour Tabatabaei, Seyyed Akbar. (2018). Presenting a model for the development of organizational agility in the country's mining industry, *Future Management Research (Management Research)*, 30(17), 41-56. [In Persian].
- Zanjrchi, Seyyed Mahmoud. (2008). *Investigating the relationship between knowledge management processes and agility in small and medium-sized companies (selected textile industries of Yazd province)*, 6th International Conference on Information and Communication Technology Management, Tehran. [In Persian].

استناد به این مقاله: محمودی، عمر. (۱۴۰۱). معادلات ساختاری رابطه کیفیت کار تیمی با چابکی سازمان از طریق نقش کارکردی مدیریت دانش. *بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۹(۳۱)، ۱۰۷-۱۳۵.



Knowledge Retrieval and Semantic is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Investigating the Effect of Media Literacy Components on Improving the Mobile Learning Process During the Corona Outbreak in the Country

Ghasem Azadi Ahmadabadi*

Assistant Professor, Scientific Policy Research Center, Tehran, Iran

Omid Amrollah

Graduated in Curriculum Studies, University of Tehran, Tehran, Iran

Abstract

In the last few months, and especially in the last few weeks, the outbreak of Covid-19 (Corona) has become an international crisis. Regardless of the consequences, one of the most tangible results is the impact of formal education systems and the closure of schools in 188 countries. Therefore, at this point in time, public education in countries should be implemented in homes instead of schools. One effective way to solve this problem is to create mobile learning areas. Therefore, the study of the effect of teachers' media literacy components on improving the mobile learning process during the Corona outbreak in the country was determined by this study. The present study is based on the purpose and style of descriptive data collection, in terms of application type and in terms of quantitative method (in order to answer the first question, the research method is documented, and to answer the second question, the descriptive-survey method is used). The measurement tool in the second stage of the research was a researcher-made questionnaire whose validity was confirmed by experts and its reliability was confirmed by Cronbach's alpha coefficient of 0.864. In this study, the statistical population was formed by all principals and teachers working in schools in Tehran in the year 1399-1389, and the statistical sample in the quantitative section was selected by the available method with a volume of 102 people. In order to answer the questions of the present study, descriptive and inferential statistical methods such as the chi-square test have been used. The results showed that from the perspective of school principals and teachers, the three main components of media literacy: the main component of access and use of cyberspace with 5 sub-components, the main component of critical view of virtual media with 5 sub-components, and the main component of virtual media production with 5 sub-components, were identified and prioritized as the most effective components of media literacy on improving the mobile learning process during the Corona outbreak in the country.

Keywords: Corona Prevalence, Media Literacy Components, Mobile Learning Process.

* Corresponding Author: azadi_gh@yahoo.com

How to Cite: Azadi Ahmadabadi, Ghasem. (2022). Investigating the Effect of Media Literacy Components on Improving the Mobile Learning Process During the Corona Outbreak in the Country. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 9(31), 137-166.



بررسی تأثیر مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور

قاسم آزادی احمدآبادی ^{ID} * | استادیار، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران، ایران

امید امراله ^{ID} | دانش‌آموخته مطالعات برنامه درسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده

در چند ماه و خصوصاً چند هفته اخیر همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ (کرونا)، به یک بحران بین‌المللی تبدیل شده است. صرف نظر از تمام پیامدهای ناشی از آن، یکی از محسوس‌ترین نتایج آن تحت تأثیر قرار دادن نظام‌های آموزشی رسمی و به تعطیلی کشیدن مدارس در ۱۸۸ کشور جهان می‌باشد. لذا در این برهه از زمان می‌بایست آموزش عمومی در کشورها به جای مدارس در خانه‌ها به اجرا درآید. یکی از راه‌های موثر برای حل این مساله، ایجاد زمینه‌های یادگیری سیار (از راه دور) می‌باشد. بنابراین، بررسی تأثیر مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای معلمان بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور مساله این پژوهش تعیین شد. پژوهش حاضر براساس هدف و سبک گردآوری داده توصیفی، به لحاظ نوع کاربردی و به لحاظ روش کمی است (به منظور پاسخ به پرسش اول روش پژوهش سندکاوی و برای پاسخ به پرسش دوم، از روش توصیفی - پیمایشی استفاده شده است). ابزار اندازه‌گیری در مرحله دوم پژوهش، پرسشنامه محقق‌ساخته بوده که روایی آن طبق نظر متخصصان تأیید و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶۴ مورد تأیید قرار گرفته است. در این پژوهش، جامعه آماری را کلیه مدیران و معلمان شاغل در مدارس شهر تهران در سال ۱۳۹۸-۱۳۹۹ تشکیل داده و نمونه آماری در بخش کمی به روش در دسترس به حجم ۱۰۲ نفر انتخاب شد. به منظور پاسخ به پرسش‌های پژوهش حاضر از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی چون آزمون خی - دو استفاده شده است. نتایج پژوهش چنین نشان داد که از دیدگاه مدیران و معلمان مدارس، سه مؤلفه اصلی سواد رسانه‌ای به ترتیب: مؤلفه اصلی دسترسی و استفاده از فضای مجازی با ۵ مؤلفه فرعی، مؤلفه اصلی نگاه انتقادی به رسانه‌های مجازی با ۵ مؤلفه فرعی و مؤلفه اصلی تولید رسانه‌های مجازی با ۵ مؤلفه فرعی، به عنوان تأثیرگذارترین مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور شناسایی و اولویت‌بندی شدند.

واژگان کلیدی: شیوع کرونا، فرایند یادگیری سیار، مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای.

مقدمه

اخیراً همه‌گیر شدن بیماری کرونا به یک بحران بین‌المللی تبدیل شده است. صرف نظر از تمام پیامدهای اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی ناشی از آن، یکی از محسوس‌ترین نتایج آن تحت تأثیر قرار دادن نظام‌های آموزشی است، به گونه‌ای که طبق آمار بین‌المللی یونسکو (۲۰۲۰)، مطابق گزارش یونسکو (۲۰۲۰) تا تاریخ ۱۱ آوریل ۲۰۲۰ (۲۳ فروردین ۱۳۹۹)، ۱۸۸ کشور جهان، شامل ۱۵۷۶۰۲۱۸۱۸ نفر دانش‌آموز و دانشجو که ۹۱/۳ درصد از کل فراگیران جهان را به خود اختصاص می‌دهند، تقریباً از ابتدای اعلام شیوع بیماری اقدام به تعطیلی منطقه‌ای و سپس سراسری مدارس و دانشگاه‌های خود نموده‌اند. البته سایر کشورهای جهان نیز به صورت منطقه‌ای اقدام به این امر نموده‌اند. در کشور ایران نیز ۱۸۶۳۵۸۲۵ دانش‌آموز و دانشجو در کلیه دوره‌های تحصیلی خانه‌نشین شده‌اند (یونسکو، ۲۰۲۰). بدیهی است تعطیلی سراسری مدارس ولو به مدت کوتاه و در واکنش به یک اضطرار، خسارات سنگینی را بر جامعه و اقتصاد وارد می‌کند و البته مانند بسیاری مسائل دیگر دانش‌آموزان و خانواده‌های فقیر و محروم جوامع را به دلیل عدم دسترسی به ابزارهای پیشرفته و اینترنت، بیش از دیگر دانش‌آموزان در تنگنا قرار می‌دهد. برخی از پیامدهای منفی تعطیلی مدارس از منظر پژوهش‌های (Hammond et al, 2020؛ Crawford et al, 2020؛ Huang et al, 2020) عبارت‌اند از: ۱- توقف در یادگیری، ۲- سوء تغذیه، ۳- شکاف در مراقبت از فرزندان، ۴- هزینه مالی زیاد، ۵- تأثیر منفی بر شبکه بهداشت و درمان، ۶- فشار بر مراکزی که هنوز تعطیل نشده‌اند و ۷- افزایش ترک تحصیل، ۸- انزوای اجتماعی، بی‌برنامگی دانش‌آموزان و افزایش ساعات استفاده از تلفن هوشمند و حضور غیرضروری در فضای مجازی.

در برخی از کشورها، دولت‌ها برنامه‌های جایگزینی را برای ادامه فرایند آموزش به اجرا درآورده‌اند، از جمله این برنامه‌ها، آموزش سیار (از راه دور) از طریق برنامه‌های رادیویی و تلویزیونی و استفاده از اینترنت برای آموزش مجازی است. اما اجرای این برنامه‌ها هم خالی

از چالش و دغدغه نیست. مهم‌ترین موانعی که پیش روی استفاده از روش‌های آموزش سیار به عنوان بدیلی برای آموزش مدارس در دوران شیوع بیماری کرونا قرار دارد، عبارت‌اند از: ۱- زیرساخت‌های ناکافی اینترنت در سطح کشورها، ۲- عدم دسترسی کلیه مدارس به فناوری اطلاعات و ارتباطات در سراسر جهان به صورت یکپارچه و با کیفیت یکسان، ۳- عدم تسلط منابع انسانی (معلم، مدیران، دانش‌آموزان، کارشناسان فنی مدارس و والدین دانش‌آموزان) بر استفاده از ابزارهای آموزش مجازی و الکترونیک، ۴- عدم دسترسی کلیه خانواده‌ها به تجهیزات و امکانات استفاده از فضای مجازی و اینترنت (Abidah et al, 2020؛ Zhao et al, Rangiwai & Simati-Kumar, B., 2020؛ Lippe & Kaylor, 2020). اما از تمامی این موانع مهم‌تر، کمبود سواد رسانه‌ای معلمان، مدیران، دانش‌آموزان، کارشناسان فنی مدارس و والدین دانش‌آموزان است.

بر اساس نظر جیمز پاتر، بسیاری از افراد، واژه سواد را با رسانه‌های چاپی ربط می‌دهند و آن را معادل توانایی خواندن قلمداد می‌کنند. برخی نیز در رویارویی با رسانه‌های دیگری همچون فیلم و تلویزیون، این اصطلاح را به سواد دیداری بسط می‌دهند. نویسندگان دیگری نیز از اصطلاحاتی نظیر سواد رایانه‌ای و سواد خواندن استفاده می‌کنند، اما هیچ‌یک از این‌ها معادل «سواد رسانه‌ای» نیستند، بلکه صرفاً اجزای سازنده آن هستند. درحقیقت، سواد رسانه‌ای مجموعه‌ای از چشم‌اندازها یا جنبه‌های فکری است که ما برای قرار گرفتن در معرض رسانه، فعالانه از آن‌ها بهره‌برداری می‌کنیم تا معنای پیام‌هایی که با آن‌ها روبرو می‌شویم را تفسیر کنیم. ما چشم‌اندازهای خود را با استفاده از ساختارهای دانش خود می‌سازیم و برای ساختن ساختارهای دانش، به ابزار و مواد اولیه نیاز داریم. این ابزار، مهارت‌های ما و ماده اولیه، اطلاعات به دست آمده از رسانه‌ها و دنیای واقعی است (خنجرخانی و همکاران، ۱۳۹۷). استفاده فعالانه از رسانه‌ها بدان معنی است که ما از پیام‌ها آگاه هستیم و به‌طور آگاهانه با آن‌ها تعامل داریم. به‌طور سنتی، سواد رسانه‌ای به توانایی تحلیل و ارزیابی محصولات رسانه‌ای و به‌طور گسترده‌تر به ایجاد ارتباط مؤثر و از طریق نگارش خوب اطلاق می‌گردد. طی نیم قرن گذشته، سواد رسانه‌ای شامل توانایی تحلیل شایسته و به‌کارگیری ماهرانه روزنامه‌نگاری چاپی، محصولات سینمایی، برنامه‌های رادیویی

و تلویزیونی و حتی اطلاعات و مبادلات رایانه‌ای (از جمله تعاملات زمان واقعی از طریق شبکه جهانی اینترنت) شده است. بر این اساس، برخی کارشناسان حوزه ارتباطات، سواد رسانه‌ای را «توانایی دستیابی، تجزیه و تحلیل، نقد، ارزیابی و ایجاد پیام‌های رسانه‌ای به گونه‌های مختلف» تعریف می‌کنند. کارشناسان ارتباطات معتقدند، فرد با مهارت سواد رسانه‌ای قادر است به‌طور منتقدانه، درباره آنچه در کتاب، روزنامه، مجله، تلویزیون، رادیو، فیلم، موسیقی، تبلیغات، بازی‌های ویدیویی و رایانه‌ای و اینترنت می‌بیند، می‌خواند و می‌شنود، فکر کند. گروهی از دانشمندان سواد رسانه‌ای را «تقویت تجارب رسانه‌ای» تعبیر می‌کنند. از سوی دیگر، سواد رسانه‌ای از نظر برخی دیگر از کارشناسان به معنای فراگیری چگونگی تولید پیام با استفاده از رسانه‌های چاپی، سمعی و بصری و اینترنتی است (رضایی و همکاران، ۱۳۹۵). مارین بارون، مدیر بخش چندرسانه‌ای و عضو هیئت مدیره آموزشکده زبان انگلیسی مونترال کانادا، سواد رسانه‌ای را جزو مؤلفه‌های باسوادی می‌پندارد و می‌نویسد: امروزه افراد باسواد باید بتوانند؛ توانایی رمزگشایی، درک، ارزیابی و کار با اشکال مختلف رسانه را داشته باشند و بتوانند متن، صدا و تصویر خلق کنند و یا ترکیبی از این عناصر را داشته باشند (مقدس‌زاده و صفاهیه، ۱۳۹۶).

آنچه مسلم است برای بسیاری از کودکان در سراسر جهان، تنها گزینه برای دریافت آموزش و یادگیری، رفتن به مدرسه و تکیه بر دانش معلم است. اما در دوران فعلی و با شیوع جهانی بیماری کرونا (کووید-۱۹) و تعطیلی مدارس و قرنطینه دانش‌آموزان در خانه در سراسر جهان، آموزش رسمی از محل مدرسه به خانه دانش‌آموزان منتقل شده و بدیهی است که فرایند یاددهی - یادگیری سیار (از راه دور) جایگزین آموزش حضوری در مدارس شده است. در این میان نقش معلمان و مدیران مدارس در ارائه اطلاعات و محتوای آموزشی به دانش‌آموزان در قالب فرایند یادگیری سیار بسیار مهم و پررنگ می‌باشد. لذا بدیهی است که معلمان و مدیرانی که خود از سواد رسانه‌ای پایین برخوردار باشند و یا در بدترین شکل ممکن فاقد این نوع از سواد باشند، قطعاً نمی‌توانند نقش خود در انتقال مفاهیم به دانش‌آموزان از راه دور یا همان فرایند یادگیری سیار را به درستی و به شکل کامل ایفا نمایند (Zhao؛ Rangiwai et al, 2020؛ Lippe & Kaylor, 2020؛ Abidah et al, 2020).

(et al, 2020) با این تفصیل قصد بر این است که در این پژوهش، ضمن تبیین مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای، میزان تأثیر هر یک از آن‌ها بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دانش‌آموزان در دوران شیوع جهانی بیماری کرونا را از دیدگاه معلمان و مدیران مدارس تعیین شود. لذا پرسش‌هایی که در این پژوهش به آن‌ها پاسخ داده خواهد شد، عبارت‌اند از:

۱- با توجه به تحلیل نتایج پژوهش‌های صورت گرفته، مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای مؤثر بر یادگیری سیار در دروان شیوع جهانی بیماری کرونا کدام‌اند؟

۲- از منظر معلمان و مدیران شاغل در مدارس شهر تهران، اولویت تأثیر مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای مؤثر بر یادگیری سیار در کشور و در دروان شیوع جهانی بیماری کرونا چگونه است؟

مبانی نظری و مروری بر مطالعات گذشته

مبانی نظری سواد رسانه‌ای

نظریه برجسته‌سازی^۱

این نظریه، مدعی تأثیر رسانه‌ها بر شناخت و نگرش مردم و تعیین اولویت‌های ذهنی آنان از طریق انتخاب و برجسته‌سازی بعضی از موضوعات و رویدادها در قالب خبر و گزارش خبری است. به این معنا که رسانه‌ها با برجسته ساختن بعضی از موضوعات و رویدادها بر آگاهی و اطلاعات مردم تأثیر می‌گذارند. گرچه نمی‌توانند تعیین کنند که مردم چگونه بیندیشند، اما می‌توانند تعیین کنند که درباره چه چیزی، بیندیشند. فرض اصلی نظریه برجسته‌سازی این است که اولویت‌های ذهنی مردم یا موضوعات و رویدادهایی که عامه بدان توجه دارند و به آن می‌اندیشند توسط رسانه‌ها تعیین می‌شود و تابع برجسته‌سازی رسانه‌ها است. دونالد شاو و مکسول مک کومبز^۲ ارائه‌دهندگان نظریه برجسته‌سازی در مقاله کارکرد برجسته‌سازی مطبوعات مهم‌ترین تأثیر ارتباط جمعی در برجسته‌سازی رسانه‌ای را ایجاد نظم فکری برای مخاطبان و نظم دادن به دنیای پیرامون می‌دانند. به‌طور خلاصه در این نظریه رسانه‌ها به ما می‌گویند که چه چیزی مهم است. رسانه‌ها لزوماً به ما چنین القا نمی‌کنند

1. Agenda - setting theory

2. Donald Shaw & Maxwell McCombs

که درباره یک موضوع چگونه فکر کنیم، بلکه تنها به اولویت‌بندی موضوعاتی می‌پردازند که پیام‌ها بر اساس آن پوشش داده می‌شوند (سورین و تانکارد، ۲۰۱۷؛ ترجمه دهقان، ۱۳۹۷).

نظریه یادگیری اجتماعی^۱

یکی از نظریه‌های مربوط به آثار اجتماعی رسانه‌ها، نظریه یادگیری اجتماعی آلبرت بندورا^۲ (۱۹۸۶) است که به‌طور ویژه با ارتباط جمعی در ارتباط است. بر اساس این نظریه، انسان‌ها بیشتر آنچه را که برای راهنمایی و عمل در زندگی نیاز دارند، صرفاً از تجربه و مشاهده مستقیم یاد نمی‌گیرند، بلکه عمده آن‌ها به‌طور غیرمستقیم و به‌ویژه از طریق رسانه‌های جمعی آموخته می‌شود. نظریه یادگیری اجتماعی معتقد است که فرد از طریق مطالعه و مشاهده نمونه‌های رسانه‌ای، رفتارهای مناسب را فرا می‌گیرد. در واقع می‌فهمد کدام دسته از رفتارها پاداش می‌گیرند و کدام یک کیفر می‌بینند. از این طریق، مخاطبان می‌کوشند در زندگی واقعی پاداش بگیرند و بنابراین به تقلید و الگوبرداری از نمونه‌های رسانه‌ای گرایش پیدا می‌کنند (اولسون و هرگنهان، ۲۰۱۸؛ ترجمه سیف، ۱۳۹۸).

نظریه کاشت^۳

این نظریه توسط جرج گربنر^۴ مطرح گردید و بر تأثیرات تدریجی و درازمدت رسانه‌ها و به‌ویژه تلویزیون بر شکل‌گیری تصویر ذهنی مخاطبان از دنیای اطراف و مفهوم‌سازی آنان از واقعیت اجتماعی تأکید می‌کند. گربنر در این نظریه به دنبال این نکته است که «آیا از نظر مخاطبان، دنیایی که در آن زندگی می‌کنیم شبیه همان دنیایی است که از تلویزیون نشان داده می‌شود؟» در نهایت این نظریه عنوان می‌کند که اثرات تلویزیون بر مخاطبان اندک، تدریجی و غیرمستقیم است؛ ولی به‌صورت انباشتی، متراکم و در بلندمدت است (مک کوایل، ۲۰۰۸؛ ترجمه اجلالی، ۱۳۸۸).

-
1. social learning theory
 2. Albert Bandura
 3. cultivation theory
 4. George Garbner

نظریه گلوله جادویی^۱

بر اساس این نظریه که توسط لازارسفلد و برلسون و گودت^۲ ارائه شده است، پیام‌های رسانه‌ای به‌طور یکسان و یکنواخت، به همه مخاطبان می‌رسد و تأثیری مستقیم و فوری بر جای می‌گذارد. به عبارتی نظریه تزریقی وسایل ارتباط جمعی را دارای تأثیری مطلق، مستقیم و فوری بر مخاطب می‌داند. رسانه‌ها نه تنها به تغییر نگرش مردم، بلکه به تغییر رفتار آن‌ها نیز قادر هستند. مخاطبان به‌طور مستقیم به رسانه‌ها مرتبط هستند و تأثیر رسانه‌ها بر نگرش و رفتار آن‌ها، فوری اتفاق می‌افتد. توجه این نظریه در فرآیند ارتباط به عنصر «پیام» است و به گیرنده پیام اهمیتی نمی‌دهد. در این نظریه، مخاطبان منفعل و به‌صورت مجموعه‌ای از اتم‌های مجزا فرض می‌شود (دادگران، ۱۳۹۶).

نظریه استفاده و رضامندی^۳

این نظریه توسط الیهو کاتز^۴ (۱۹۵۹) ارائه شده است. این نظریه نیازها و انگیزه‌های مخاطب در استفاده از رسانه‌ها تأکید دارد و بر آن است که ارزش‌ها، علایق و نقش اجتماعی مخاطبان مهم است و مردم بر اساس این عوامل آنچه را می‌خواهند ببینند و بشنوند، انتخاب می‌کنند. این نظریه ضمن فعال انگاشتن مخاطب با اتخاذ رویکردی کارکردگرایانه به ارتباطات و رسانه، مهم‌ترین نقش رسانه‌ها را برآورده ساختن نیازها و انگیزه‌های مخاطب می‌داند. بنابراین، به هر میزان که رسانه‌ها این نیازها و انگیزه‌ها را برآورده سازند، به همان میزان موجبات رضایت‌مندی مخاطب را فراهم می‌کنند (مک کوایل، ۲۰۰۸؛ ترجمه اجلالی، ۱۳۸۸).

1. hypodermic theory
2. Lazarsfeld, Bresson & Goodt
3. uses and gratification theory
4. Elihu Katz

نظریه مارپیچ سکوت^۱

نظریه مارپیچ سکوت توسط الیزابت نوئل نئومان^۲ (۱۹۷۳) مطرح شده است. این نظریه بر این مبنا قرار دارد که رسانه‌ها به تبلیغ عقاید حاکم و کلی می‌پردازند و مخاطبانی که عقاید مشابه با رسانه‌ها دارند، نظریات خود را مطرح می‌کنند. ولی آن دسته از مخاطبانی که نظری مخالف با نظر رسانه‌ها دارند، به ناچار و از روی ترس و یا منزوی شدن سکوت اختیار می‌کنند. از نظر نئومان، افکار عمومی از تعامل بین افراد و محیط اجتماعی نشأت می‌گیرد. وی اثرات رسانه‌ها بر افکار عمومی را قوی و قدرتمند می‌داند، چراکه به سه ویژگی ارتباطات جمعی یعنی تراکم، همه‌جایی بودن و هم‌صدایی در ایجاد اثرهای قوی بر افکار عمومی با هم ترکیب می‌شوند. هم‌صدایی باعث شکل‌گیری تصویری همسان از موضوعات و رویدادها می‌شود و بر مواجهه‌گزینی مخاطبان غلبه می‌کند. در این میان عامل دیگری که وارد می‌شود «مارپیچ سکوت» است. به این معنا که درخصوص یک موضوع مناقشه‌برانگیز، افراد درباره توزیع افکار عمومی حدس‌هایی می‌زنند. آن‌ها سعی می‌کنند دریابند که آیا تغییر افکار عمومی در جهت موافقت با آن‌ها است یا خیر. به باور نئومان، آن‌ها اگر احساس کنند در اقلیت قرار دارند یا تغییر افکار عمومی در جهت فاصله گرفتن از آن‌ها است، ترجیح می‌دهند که سکوت اختیار کنند. هر قدر اقلیت بیشتر سکوت کنند، مردم احساس می‌کنند که دیدگاه خاص و متفاوت ارائه نشده است و لذا مارپیچ سکوت تشدید می‌شود (سورین و تانکارد، ۲۰۱۷؛ ترجمه دهقان، ۱۳۹۷).

مبانی نظری یادگیری سیار

نی اسمیت و همکاران^۳ (۲۰۰۴)، به نقل از میلوا^۴ و همکاران، (۲۰۰۸)، در رابطه با دسته‌بندی مبانی فعالیت‌های یادگیری سیار می‌گویند، فعالیت‌های مبتنی بر یادگیری سیار به شش حیطه تقسیم می‌شود که چهار حوزه آن به نظریه‌های یادگیری اساسی مربوط است. این نظریه‌ها

1. spiral of silence theory
2. Elizabeth Noel Neumann
3. Ni Smith et al
4. Mileva, N.

عبارت‌اند از: نظریه یادگیری سیار رفتارگرا، سازاگرا، مبتنی بر موقعیت، غیررسمی و مادام‌العمر.

نظریه یادگیری رفتارگرا^۱

در این نظریه، یادگیری که حاصل تقویت پیوند بین یک محرک و پاسخ خاص می‌باشد به عنوان یادگیری رفتارگرا تعریف شده است. محورهای مهم این نظریه عبارت‌اند از: انتقال محتوا و اطلاعات در یادگیری سیار، یادگیری زبان انگلیسی (از طریق آزمون، پرسش‌ها، تمرین‌های شنیداری و گفتاری)، ارائه بازخورد (نظام پاسخ‌دهی سیار از طریق انتقال محتوا با پیام‌های متنی). در این نظریه از نظام پیام کوتاه^۲، نظام پیام چندرسانه‌ای^۳ و نرم‌افزارهای ضبط صدا، نمونه‌هایی از فناوری‌های سیار یاد شده است.

نظریه یادگیری سازاگرایی^۴

در این نظریه، یادگیری فرایندی پویاست که در آن یادگیرندگان مفاهیم و عقاید خود را بر مبنای دانش فعلی و قبلی می‌سازند. وابستگی محتوا و زمینه در یادگیری سیار، پرسش‌هایی برای کشف موارد و نمونه‌ها، کاربرد برای حل مسئله و تصمیم‌گیری^۵، مشارکت و تعامل در یادگیری سیار، مشارکت و تعامل بین دانش‌آموزان و ارتباط از طریق تلفن‌های همراه، از محورهای اساسی این نظریه بوده و بازی‌های دستی، شبیه‌سازی^۶ شده و واقعیت مجازی^۷، یادکست‌های تعاملی و نظام پیام کوتاه، تلویزیون تعاملی سیار و نظام پیام کوتاه از نمونه‌های فناوری سیار تلقی می‌شود.

-
1. behaviorist learning theory
 2. SMS
 3. MMS
 4. constructivist learning theory
 5. decision making
 6. simulation
 7. reality virtual

نظریه یادگیری مشارکتی^۱

در این نظریه، یادگیری منجر به بهبود، تسهیل و تسریع تعامل و مشارکت بین دانش آموزان، یادگیری سیار محسوب می شود. تعامل و مشارکت فعال ذینفعان آموزش در یادگیری سیار، ایجاد و تقویت زمینه های اجتماعی آموزش سیار، ارتباط بین دانش آموزان و کادر اجرایی و آموزشی مدارس از طریق تلفن همراه از محورهای اصلی این نظریه بوده و یادگیری به کمک تلفن همراه هوشمند، نظام سیار پاسخ دهی و آنلاین، حمایت سیار رایانه ای از دانش آموزان، معلمان و خدمه فنی مدارس، یادگیری مشارکتی از طریق ابزارهای وب، پست الکترونیکی، پورتال سیار و بازی ها آموزشی در این نظریه به عنوان نمونه هایی از فناوری های سیار آمده است.

نظریه یادگیری مادام العمر^۲

در این نظریه، یادگیری که در تمام طول عمر انسان اتفاق می افتد و تحت تأثیر محیط و موقعیت هایی است که در طول زندگی با آن مواجه می شویم. تعامل مادام العمر با اطلاعات و محتوای آموزشی در یادگیری سیار، پادکست، منابع اطلاعاتی و وبسایت سیار به عنوان محورهای اصلی این نظریه مطرح بوده و شبکه های اجتماعی، وبلاگ ها، ویکی ها، توییتر^۳، پادکست و پست الکترونیکی نیز به عنوان نمونه هایی از فناوری سیار معرفی شده اند.

نظریه یادگیری غیررسمی^۴

در این نظریه، یادگیری غیررسمی، یادگیری است که در آن فرایند یادگیری مستقل و غیر عمدی اتفاق می افتد. بدون اینکه برنامه درسی یا آموزش از قبل تعیین شده وجود داشته باشد. گفتنی است، آگاهی و تعامل با محتوای آموزشی در زمینه یادگیری غیررسمی سیار، منابع اطلاعاتی سیار، یادگیری در موزه ها و مسافرت ها و کار علمی میدانی از محورهای

-
1. collaborative learning theory
 2. lifelong learning theory
 3. Twitter
 4. informal learning theory

اساسی این نظریه است. ضمناً در این نظریه از شبکه‌های اجتماعی، وبلاگ‌ها، ویکی‌پدیا، توئیتر، پادکست و پست الکترونیک به عنوان نمونه‌هایی از فناوری‌های سیار یاد شده است.

یادگیری مبتنی بر موقعیت^۱

در این نظریه، یادگیری مبتنی بر موقعیت، یادگیری به موقع و متناسب با علائق دانش‌آموزان است. موقعیت مکانی در یادگیری سیار، دانش مفهومی، کاربرد مفهومی، محیط سازاگرا، مشارکت در موقعیت با فعالیت‌های غوطه‌وری^۲، از محورهای اساسی این نظریه است. ضمناً در این نظریه مسافرت‌ها، مطالعات باستان‌شناسی بازی‌های مبتنی بر موقعیت جهان مجازی، نقشه گوگل، جی پی اس^۳ و آراف ایدی^۴، از نمونه‌های فناوری‌های سیار است.

مطالعات پیشین

با توجه به جدید بودن موضوع پژوهش حاضر، تقریباً هیچ پژوهش داخلی در زمینه موضوع مقاله یافت نشد. لذا به ناچار تنها از کلیه منابع و مقالات لاتین موجود و مرتبط که حدوداً ۲۱ مقاله لاتین و منتشر شده و یا مقالات زودآیند در ماه‌های ژانویه، فوریه و مارس ۲۰۲۰ هستند، در نگارش پیشینه این پژوهش استفاده شده است. با این تفصیل، به ارائه نتایج پژوهش‌های صورت گرفته در این خصوص خواهیم پرداخت:

بخشی از نتایج حاصل از پژوهش انجام شده توسط باچر (۲۰۲۰)، تحت عنوان «مشارکت‌های مدارس مجازی عمومی و خصوصی و انعطاف دولتی برای مدارس در طول شیوع جهانی بیماری کووید - ۱۹» نشان داد که تشخیص اطلاعات موردنیاز، جهت‌یابی و ارزیابی کیفیت اطلاعات، ذخیره و بازیابی اطلاعات، استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات و استفاده از اطلاعات برای ایجاد و برقراری ارتباط دانشی و معرفتی از مؤلفه‌های اصلی سواد اطلاعاتی معلمان است که بر کیفیت آموزش آنلاین توسط ایشان تأثیر معنادار دارند. همچنین بخشی از نتایج حاصل از پژوهش انجام شده توسط دایی و لین (۲۰۲۰)، با عنوان

-
1. location based learning
 2. immersive
 3. GPS
 4. RFID

«برنامه آموزش برخط در خانه برای ترم بهاره ۲۰۲۰ در طول شیوع جهانی بیماری کووید ۱۹» نشان داد درک آگاهانه و انتقادی از رسانه‌های آموزشی، تسلط بر تکنیک‌هایی که آن‌ها بکار می‌گیرند و اثرات آن، همچنین توانایی خواندن، تجزیه و تحلیل، ارزیابی و تولید ارتباط در شکل‌های مختلف رسانه‌ها (به عنوان مثال تلویزیون، چاپ، رادیو، رایانه و غیره)، توانایی رمزگشایی، تجزیه و تحلیل، ارزیابی و تولید محتوای آموزشی در شکل‌های مختلف، از مؤلفه‌های اصلی سواد اطلاعاتی معلمان است که بر کیفیت آموزش آنلاین توسط ایشان مؤثرند. پژوهش دیگری که توسط هاموند و همکاران (۲۰۲۰)، با عنوان «پژوهشی درخصوص اندازه‌گیری تأثیر تبدیل ۱۰۰ درصد آموزش حضوری به آموزش آنلاین بر اشتراک اجتماعی، احساس انزوای اجتماعی، برابری، انعطاف‌پذیری و محتوای یادگیری در طول شیوع جهانی بیماری کرونا» انجام شده است نیز یافته‌های پژوهش‌های فوق را تأیید و تکمیل می‌کند. پیرو بخشی از نتایج این پژوهش، توانایی تشخیص نیاز به اطلاعات و دانستن چگونگی دسترسی به منابع آموزشی، ارزیابی، ترکیب و ارتباط اطلاعات آموزشی مورد نیاز، مؤلفه‌های اصلی سواد اطلاعاتی معلمان است که بر کیفیت آموزش آنلاین توسط ایشان مؤثر هستند.

در پژوهش انجام شده توسط کونگ (۲۰۲۰) با عنوان «پژوهش عملی راهنمای یادگیری خانگی برای دانش‌آموزان در طول شیوع جهانی بیماری کوید - ۱۹» چنین آمده است که مهارت دسترسی به منابع آموزشی مجازی، مهارت استفاده و کاربرد از منابع آموزشی مجازی، مهارت تجزیه و تحلیل و ارزیابی منابع آموزشی مجازی و مهارت تولید محتوای آموزشی مجازی، مؤلفه‌های اصلی سواد اطلاعاتی معلمان است که بر کیفیت آموزش آنلاین توسط ایشان مؤثر هستند. از طرفی در پژوهش رنگیوایی و همکاران (۲۰۲۰)، توانایی تحلیل پیام‌های آموزشی در فضای مجازی، توانایی حقیقت‌جویی پیام‌های آموزشی در فضای مجازی، توانایی خودنظم‌دهی، توانایی تفسیر پیام‌های آموزشی در فضای مجازی، توانایی کنجکاوی و توانایی توضیح محتوای مجازی، به عنوان مؤلفه‌های اصلی سواد اطلاعاتی معلمان که بر کیفیت آموزش آنلاین توسط ایشان مؤثر هستند، معرفی شده‌اند.

در بخشی از پژوهش کرافورد و همکاران (۲۰۲۰)، با عنوان «کوید - ۱۹: مطالعه تطبیقی ۲۰ کشور دارای آموزش عالی دارای دوره‌های آموزشی دیجیتال» نیز چنین نتیجه‌گیری شد که آگاهی رسانه‌ای، تجزیه و تحلیل رسانه‌ای، ارزیابی رسانه‌ای و تولید رسانه‌ای، مؤلفه‌های اصلی سواد اطلاعاتی معلمان بر کیفیت آموزش آنلاین توسط ایشان مؤثرند. همچنین پژوهش انجام شده توسط دانگ (۲۰۲۰)، با عنوان «اکتشاف عملی استفاده از کلاس ابری به منظور ساماندهی آموزش آنلاین در طول شیوع جهانی بیماری کوید - ۱۹»، توانایی ایجاد تفکر خلاقانه، انتقادی و موشکافانه در دانش‌آموزان نسبت به محتوا و عملکرد رسانه‌ها و شناخت شکل‌های بصری ارتباط با استفاده از تجهیزات آموزش الکترونیک را به عنوان مؤلفه‌های اصلی سواد اطلاعاتی معلمان و مؤثر بر کیفیت آموزش آنلاین توسط آن‌ها معرفی نمود.

عبیده و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهش خود با عنوان «تأثیر شیوع جهانی بیماری کوید - ۱۹ بر آموزش کشور اندونزی و تأثیر آن بر یادگیری مستقل»، به این نتیجه رسیدند که استفاده از رسانه‌های جدید آموزشی، شناخت انواع رسانه‌ها و کارکرد آنها در حوزه‌های آموزشی، شناخت کافی از روش‌های ارزیابی محتوایی رسانه‌های آموزشی و شناخت کافی از چگونگی کشف درستی و نادرستی اطلاعات آموزشی در فضای مجازی از دسته مؤلفه‌های مهم سواد اطلاعاتی معلمان است که بر کیفیت آموزش آنلاین توسط ایشان مؤثر هستند. همچنین، نتایج پژوهش انجام شده توسط ژو و همکاران (۲۰۲۰) با عنوان «راهنمای راهبردهای تدریس آنلاین در دوران شیوع جهانی کوید - ۱۹»، نتایج حاصل از این پژوهش عبیده و همکارانش را تأیید و تکمیل می‌کند. ضمن آنکه، نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که؛ توانایی ارائه دانسته‌های علمی به شکل محتوای مجازی و قابل ارائه به فراگیران، توانایی استفاده از رسانه‌های جدید و به‌روز آموزشی و توانایی شناسایی انواع رسانه‌ها و کارکرد آنها در حوزه‌های گوناگون آموزشی از دسته مؤلفه‌های مهم سواد اطلاعاتی معلمان است که بر کیفیت آموزش آنلاین توسط ایشان مؤثر هستند.

پژوهش انجام شده توسط هوانگ و همکاران (۲۰۲۰) با عنوان «تجربه کشور چین در خصوص یادگیری بی‌وقفه در دوران شیوع جهانی کوید - ۱۹» نیز نشان داد توانایی

ارزشیابی اطلاعات آموزشی موجود در فضای مجازی، شناسایی اطلاعات متناقض آموزشی در فضای مجازی با ملاک‌ها و استانداردهای بین‌المللی، توانایی انتخاب اطلاعات آموزشی که پاسخگوی نیاز آموزش سیار او باشد و آشنایی با شیوه تلفیق اطلاعات آموزشی مجازی جدید با اطلاعات آموزشی مجازی قبلی و قدیمی‌تر، از دسته مؤلفه‌های مهم سواد اطلاعاتی معلمان است که بر کیفیت آموزش آنلاین توسط ایشان مؤثر هستند.

در پژوهش انجام شده توسط ایوایی (۲۰۲۰)، همسو با نتایج پژوهش ژو و همکارانش، استفاده ماهرانه از امکانات الکترونیکی و فضای مجازی مانند پست الکترونیکی، شبکه‌های آنلاین مجازی وبسایت‌ها و تلفن همراه هوشمند به منظور انتقال پیام‌های آموزشی، توانایی در اخذ بازخورد از افراد مخاطب به منظور بهبود فرایند تبادل اطلاعات آموزشی در فضای مجازی، کسب اطلاعات آموزشی از رسانه‌های معتبر مجازی و شناخت کافی از روزآمد بودن اخبار و اطلاعات علمی و آموزشی در تارنماها و منابع آنلاین مجازی را به عنوان تأثیرگذارترین مؤلفه‌های مهم سواد اطلاعاتی معلمان معرفی نمود که می‌تواند بر کیفیت آموزش آنلاین توسط ایشان مؤثر باشد. همچنین، پژوهش انجام شده توسط ژو و همکاران (۲۰۲۰)، با عنوان «یادگیری خودمختار دانش‌آموزان مقطع ابتدایی در خانه در طی شیوع جهانی بیماری کوید - ۱۹» در بخشی از پژوهش خود، احترام به قوانین و مقررات رسانه‌های آموزشی مجازی، استفاده از گذرواژه‌های تأیید شده یا دیگر اشکال شناسه کاربری برای دسترسی به منابع اطلاعاتی آموزشی در فضای مجازی، استفاده از رسانه‌های معتبر و شناخته شده مجازی و توانایی پذیرش نقد دیگران بر مطالب علمی و آموزشی ارائه شده در فضای مجازی توسط معلم به منظور بهبود فرایند یادگیری سیار، از دسته مؤلفه‌های مهم سواد اطلاعاتی معلمان معرفی شد که بر کیفیت آموزش آنلاین توسط ایشان مؤثر است.

لازم به ذکر است در پژوهش‌های انجام شده توسط ژیا (۲۰۲۰)، با عنوان «اکتشاف عملی همکاری و تعامل آموزشی میان خانواده و مدرسه در طول اپیدمی کوید - ۱۹»، در بخشی از پژوهش بیاوردی (۲۰۲۰)، با عنوان «دانشجوی رشته پزشکی ایتالیا بودن در طول شیوع جهانی بیماری کوید - ۱۹» و پژوهش انجام شده توسط کروناک و همکاران (۲۰۲۰)، با عنوان «یادگیری آنلاین در طول شیوع جهانی بیماری کوید - ۱۹ افزایش یافته است» و

پژوهش انجام شده توسط لپ و همکاران (۲۰۲۰)، با عنوان «فارغ‌التحصیل شدن در هنگام بیماری همه‌گیر کرونا - ۱۹: پیمایش ناشناخته‌ها» همچنین در پژوهش انجام شده توسط تنو (۲۰۲۰)، با عنوان «در دوران شیوع جهانی بیماری کوید-۱۹، دانشگاه‌ها یادگیری الکترونیکی را فعال می‌کنند» و پژوهش انجام توسط ژو و همکاران (۲۰۲۰)، با عنوان «مدارس تعطیل و کلاس فعال بزرگ‌ترین آموزش برخط در جهان امروز» نتایج مشابه پژوهش‌های بالا حاصل شده است که به دلیل اختصار در نگارش مقاله از ارائه مبسوط نتایج این پژوهش‌ها صرف نظر شده است.

روش پژوهش

در این پژوهش به منظور پاسخ به پرسش اول و تعیین و شناسایی مؤلفه‌های اصلی و فرعی سواد رسانه‌ای مؤثر بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا از روش پژوهش سندکاوی (تحلیل اسناد و مدارک) استفاده شده است. مراحل کلی که به منظور اجرای روش مطالعه سندکاوی مورد استفاده قرار گرفت، عبارت بودند از: ۱- جست‌وجو و دسترسی به اسناد، مدارک و منابع اطلاعاتی؛ ۲- بازبینی اعتبار منابع اطلاعاتی؛ ۳- دسته‌بندی و اولویت‌بندی منابع اطلاعاتی؛ ۴- درک و فهم اسناد و منابع اطلاعاتی؛ ۵- تحلیل منابع اطلاعاتی و اسناد و استخراج داده‌ها و اطلاعات موردنیاز و نهایتاً ۶- بهره‌برداری و تحلیل نهایی منابع اطلاعاتی و اسناد و استفاده از آن‌ها. در این بخش از پژوهش نسبت به جست‌وجو پژوهش‌های مرتبط با پژوهش حاضر در میان مقالات، پایان‌نامه‌ها و رساله‌های تحصیلات تکمیلی داخلی و خارجی در سایت‌ها و نمایه‌های بین‌المللی پرداخته شده است. سپس کلیه منابع اطلاعاتی استفاده شده در مرحله اول مورد صحت‌سنجی قرار گرفت. در ادامه، منابع مورد بررسی با توجه به عناوین پژوهش، سال انجام، روش پژوهش و نتایج پژوهش طبقه‌بندی شد. سپس به تحلیل مقوله‌های مورد نظر این پژوهش که مؤلفه‌های اصلی و فرعی سواد رسانه‌ای مؤثر بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور می‌باشند، پرداخته شد و در نهایت، عناوین مؤلفه‌های اصلی و فرعی سواد رسانه‌ای مؤثر بر بهبود فرایند

یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور شناسایی و نتایج حاصل از سند کاوی در جدول (۲) ارائه شد.

روش پاسخ به پرسش دوم پژوهش حاضر، توصیفی-پیمایشی است و جامعه آماری آن را کلیه معلمان و مدیران مدارس شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸، تشکیل می‌دهند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. از آنجا که، پژوهش حاضر در دوران شیوع بیماری کرونا در کشور و جهان انجام شده است و با توجه به محدودیت تردد و تجمع که توسط دولت در قالب طرح فاصله‌گذاری اجتماعی تصویب و اجرا شد، لذا امکان مراجعه حضوری به مناطق آموزش و پرورش و مدارس برای محققان فراهم نبود و به ناچار روش نمونه‌گیری در این پژوهش به صورت در دسترس بوده است. از طرفی به منظور گردآوری داده‌های پژوهش از طریق مدیران مدارس آشنا با محقق و درخواست از آن‌ها و اخذ موافقت ایشان پرسشنامه در کانال تلگرامی گروه معلمان و دبیران مدارس مذکور به صورت آنلاین بارگذاری شد (مجموعاً ۷ مدرسه و ۱۵۰ معلم و دبیر عضو کانال‌ها) و به توصیه مدیران محترم مدارس در مجموع ۱۰۲ پرسشنامه تکمیل شده در مدت ۱۴ روز برگردانده شد. در ادامه داده‌های گردآوری شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت از مجموع ۱۰۲ نفر گروه نمونه، ۷ نفر مدیر و ۹۵ نفر معلم بودند. همچنین، از این تعداد ۵۴ نفر زن و ۴۸ نفر مرد بودند. به علاوه، ۲۸ نفر دارای مدرک تحصیلی کاردانی، ۶۴ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد و کارشناسی و ۱۰ نفر دارای مدرک دکترای تخصصی بودند. از نظر سن نیز ۲۳ نفر کمتر از ۲۵ سال، ۵۵ نفر بین ۲۶ تا ۴۰ سال، ۲۴ نفر نیز بالاتر از ۴۰ سال سن داشتند. ابزار پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته بود. که بخش اول ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه آماری را مورد بررسی قرار می‌داد و بخش دوم شامل گویه‌های پرسشنامه بود. گویه‌های پرسشنامه مطابق نتایج به دست آمده از بخش اول پژوهش و مطابق مؤلفه‌های اصلی و فرعی سواد رسانه‌ای شناسایی شده مؤثر بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور در پژوهش تهیه گردید. در نهایت، پرسشنامه با ۱۵ گویه که بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (۱= بسیار کم تا ۵= بسیار زیاد)، تهیه شد. در این پرسشنامه از نمونه آماری خواسته شد تا نظر خود را راجع به میزان تأثیر هر یک از مؤلفه‌های

(گویه‌ها) اصلی و فرعی سواد رسانه‌ای مؤثر بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور، بر مبنای طیف پنج درجه‌ای از «بسیار زیاد» تا «بسیار کم» بیان کنند. معیار ۳ به عنوان مبنای تشخیص در نظر گرفته شد. بر این اساس طیفی تعریف گردید که در آن نمره زیر ۳ پایین‌تر از حد متوسط و نمره بیشتر از ۳، بالاتر از حد متوسط به حساب آمده است. بنابراین، بسته به نظرات نمونه آماری، دامنه نمرات بین ۱ تا ۵ در نوسان خواهد بود، که عدد ۱ حاکی از ارزیابی «خیلی کم» و نمره ۵ نشان‌دهنده ارزیابی «خیلی زیاد» از طرف نمونه آماری است. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط استادان، صاحب‌نظران و کارشناسان مورد تأیید قرار گرفت. همچنین، با توجه به این که نتایج حاصل از استخراج گویه‌های اولیه برای ساخت عوامل کلی و بررسی روایی سازه‌ای پرسشنامه نیازمند به‌کارگیری تکنیک «تحلیل عاملی» است، بنابراین، به منظور بررسی ساخت سازه‌ای (دسته‌بندی) پرسشنامه و روایی سازه‌ای پرسشنامه، از تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی از طریق حداکثر پراکنش و استفاده از سطح تمایز حداقل ۰/۴ انجام شد. مقدار KMO برابر با ۰/۷۹۰ به دست آمد که نشان‌دهنده مناسب بودن تکنیک تحلیل عاملی در تحلیل داده‌ها است. همچنین هر گاه مقدار KMO بیش از ۰/۶۰ باشد نشان‌دهنده کفایت حجم نمونه برای تحلیل است. به علاوه، مقدار مشخصه آزمون کرویت بارلت در سطح مقدار بحرانی p کمتر از ۰/۰۰۱، معنادار و نشان‌دهنده مناسب بودن همبستگی پرسش‌های پرسشنامه برای اجرای تحلیل عاملی می‌باشد. به‌طور کلی شاخص‌های توانایی عاملی شدن خوب بودند و باقی مانده‌ها تأیید کردند که راه‌حل، راه‌حل خوبی بوده است. سه عامل با مقدار ویژه بالاتر از یک یافت شدند. نمودار سنگریزه نیز سه عامل را تأیید کرد. در جدول (۱)، این عوامل همراه با مقادیر ویژه و درصد پراکندگی کل که هر عامل اندازه‌گیری می‌کند، ارائه شده است.

جدول ۱. مقادیر ویژه و درصد پراکندگی عوامل برای پرسشنامه پژوهش

ردیف	عوامل	مقدار ویژه	درصد پراکندگی مقدار ویژه	فراوانی تجمعی درصد پراکندگی
۱	مؤلفه دسترسی و استفاده از فضای مجازی	۷/۴۵	۳۰/۰۹	۳۰/۰۹
۲	مؤلفه نگاه انتقادی به رسانه‌ای	۷/۷۸	۲۸/۸۶	۴۸/۹۵
۳	مؤلفه تولید رسانه‌ای مجازی	۶/۶۸	۲۸/۶۵	۷۷/۸۱

این عوامل در مجموع ۷۷/۸۱ درصد از پراکندگی کل را تبیین می‌کنند. با توجه به محتوای گویه‌ها، سه عامل استخراج شده به ترتیب: ۱- مؤلفه دسترسی و استفاده از فضای مجازی (با مقدار ویژه ۷/۴۵)، ۲- مؤلفه نگاه انتقادی به رسانه‌های مجازی (با مقدار ویژه ۷/۷۸) و ۳- مؤلفه تولید رسانه‌ای مجازی (با مقدار ویژه ۶/۶۸) مؤلفه‌های اصلی سواد رسانه‌ای مؤثر بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور را توضیح می‌دهند. با توجه به اینکه بر اساس نتایج به دست آمده، مقدار پراکندگی برای کل پرسشنامه، ۷۷/۸۱ درصد و بیش از ۶۰ درصد است، بنابراین، روایی سازه‌ای پرسشنامه پژوهش تأیید می‌گردد. پایایی کل پرسشنامه نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶۴ محاسبه شد. در جدول (۳)، پایایی مربوط به عوامل پرسشنامه نشان داده شده است.

جدول ۲. میزان ضریب آلفای کرونباخ مربوط به عوامل پرسشنامه

ردیف	عوامل	پایایی
۱	مؤلفه دسترسی و استفاده از فضای مجازی	۰/۸۱۶
۲	مؤلفه نگاه انتقادی به رسانه‌های مجازی	۰/۷۹۸
۳	مؤلفه تولید رسانه‌ای مجازی	۰/۷۰۹
	کل پرسشنامه	۰/۸۶۴

یافته‌های پژوهش

پرسش اول: با توجه به تحلیل نتایج پژوهش‌های صورت گرفته، مؤلفه‌های اصلی و فرعی سواد رسانه‌ای مؤثر بر یادگیری سیار در کشور در دروان شیوع جهانی بیماری کرونا کدامند؟

همان‌گونه که نتایج حاصل از پژوهش‌ها نشان می‌دهند، مؤلفه‌های بسیار زیاد اصلی و فرعی سواد رسانه‌ای مؤثر بر یادگیری سیار در کشور و در دروان شیوع جهانی بیماری کرونا وجود دارند. بر مبنای یافته‌های پژوهش‌های ارائه شده در بخش قبل، می‌توان مهم‌ترین مؤلفه‌های اصلی و فرعی سواد رسانه‌ای مؤثر بر یادگیری سیار در کشور در دروان شیوع جهانی بیماری کرونا را در قالب ذیل دسته‌بندی کرد: مؤلفه دسترسی و استفاده از فضای مجازی، مؤلفه نگاه انتقادی به رسانه‌های مجازی و مؤلفه تولید رسانه‌ای مجازی. مؤلفه‌های فرعی هر کدام از این سه مؤلفه اصلی به تفکیک در ادامه با ذکر منابع مربوط به هر یک مورد اشاره قرار گرفته‌اند.

جدول ۳. مؤلفه‌های اصلی و فرعی سواد رسانه‌ای مؤثر بر یادگیری سیار در دروان شیوع جهانی بیماری

کرونا

مؤلفه‌های اصلی	مؤلفه‌های فرعی	منبع
مؤلفه دسترسی و استفاده از فضای مجازی	مهارت برنامه‌ریزی و مدیریت زمان جهت دسترسی و استفاده از رسانه‌های مجازی	هوانگ و همکاران (۲۰۲۰)؛ ایوایی (۲۰۲۰)؛ ژو و همکاران (۲۰۲۰)؛
آشنایی با ویژگی‌های محتوای فضای مجازی	دایی و لین (۲۰۲۰)؛ هاموند و همکاران (۲۰۲۰)؛ کونگ (۲۰۲۰)	
مهارت‌های جست‌وجو و استفاده از منابع رسانه‌ای مجازی	کونگ (۲۰۲۰)؛ رنگیوایی و همکاران (۲۰۲۰)؛ دانگ (۲۰۲۰)؛ عبیده و همکاران (۲۰۲۰)	
آشنایی با ویژگی‌های رسانه‌های مختلف و انواع رسانه‌های فضای مجازی	ژو و همکاران (۲۰۲۰)؛ هوانگ و همکاران (۲۰۲۰)؛ ایوایی (۲۰۲۰)	

<p>آشنایی با نحوه تأثیرگذاری رسانه‌های مجازی بر مخاطب و فراگیران ایوایی (۲۰۲۰)؛ زی و همکاران (۲۰۲۰)؛ ژیا (۲۰۲۰)</p>	<p>آشنایی با نحوه تأثیرگذاری رسانه‌های مجازی بر مخاطب و فراگیران</p>	
<p>ژیا (۲۰۲۰)؛ بیاوردی (۲۰۲۰)؛ کروناک و همکاران (۲۰۲۰)</p>	<p>آشنایی با شیوه تحلیل و نقد تأثیر رسانه‌ها بر فرایند یاددهی و یادگیری</p>	<p>مؤلفه نگاه انتقادی به رسانه‌های مجازی</p>
<p>کروناک و همکاران (۲۰۲۰)؛ لیپ و همکاران (۲۰۲۰)؛ تنو (۲۰۲۰)</p>	<p>آشنایی با نقد شیوه‌های متداول اقناع آموزشی فراگیران در فضای مجازی</p>	
<p>باچر (۲۰۲۰)؛ دایی و لین (۲۰۲۰)؛ رنگیوایی و همکاران (۲۰۲۰)</p>	<p>توانایی تحلیل پیام‌های مختلف رسانه‌های آموزشی مجازی با توجه به ارزش‌های حاکم بر جامعه</p>	
<p>کروناک و همکاران (۲۰۲۰)؛ لیپ و همکاران (۲۰۲۰)؛ ژو و همکاران (۲۰۲۰)</p>	<p>آشنایی با شیوه‌های نقد رسانه‌های آموزشی و محتواهای مجازی</p>	
<p>عبیده و همکاران (۲۰۲۰)؛ ژو و همکاران (۲۰۲۰)؛ ایوایی (۲۰۲۰)؛ زی و همکاران (۲۰۲۰)</p>	<p>توانایی تحلیل، تفسیر و ارزشیابی تولیدات آموزشی رسانه‌ای مجازی</p>	
<p>هاموند و همکاران (۲۰۲۰)؛ کونگ (۲۰۲۰)؛ دانگ (۲۰۲۰)</p>	<p>آشنایی با فنون بازنمایی و کلیشه‌سازی در تولید محتوا</p>	<p>مؤلفه تولید رسانه‌ای مجازی</p>
<p>لیپ و همکاران (۲۰۲۰)؛ تنو (۲۰۲۰)؛ ژو و همکاران (۲۰۲۰)</p>	<p>استفاده از سواد بصری، هنری و زیبایی‌شناسی در تولید پیام رسانه‌ای</p>	
<p>باچر (۲۰۲۰)؛ دایی و لین (۲۰۲۰)؛ هاموند و همکاران (۲۰۲۰)</p>	<p>آشنایی با شیوه‌های تولید و ارائه محتواهای رسانه‌ای نظیر پوستر، فیلم کوتاه، بروشور و بلاگ</p>	
<p>هوانگ و همکاران (۲۰۲۰)؛ زی و همکاران (۲۰۲۰)؛ زی (۲۰۲۰)؛ بیاوردی (۲۰۲۰)؛ کروناک و همکاران (۲۰۲۰)</p>	<p>آشنایی با فنون اقناع مخاطب نظیر برجسته‌سازی، تداعی معانی، نمادسازی و مقایسه</p>	
<p>هاموند و همکاران (۲۰۲۰)؛ کونگ (۲۰۲۰)؛ رنگیوایی و همکاران (۲۰۲۰)</p>	<p>آشنایی با نرم‌افزارهای تولید محتوا نظیر کپتی ویت، دایرکتور، فتوشاپ و ادوب فلش</p>	

مطابق نتایج به دست آمده در جدول (۳)، مؤلفه اصلی دسترسی و استفاده از فضای مجازی با ۵ مؤلفه فرعی؛ مهارت برنامه‌ریزی و مدیریت زمان جهت دسترسی و استفاده از

رسانه‌های مجازی، آشنایی با ویژگی‌های محتواهای فضای مجازی، مهارت‌های جست‌وجو و استفاده از منابع رسانه‌ای مجازی، آشنایی با ویژگی‌های رسانه‌های مختلف و انواع رسانه‌های فضای مجازی و آشنایی با نحوه تأثیرگذاری رسانه‌های مجازی بر مخاطب و فراگیران. مؤلفه اصلی نگاه انتقادی به رسانه‌های مجازی با ۵ مؤلفه فرعی؛ آشنایی با شیوه تحلیل و نقد تأثیر رسانه‌ها بر فرایند یاددهی و یادگیری، آشنایی با نقد شیوه‌های متداول اقناع آموزشی فراگیران در فضای مجازی؛ توانایی تحلیل پیام‌های مختلف رسانه‌های آموزشی مجازی با توجه به ارزش‌های حاکم بر جامعه، آشنایی با شیوه‌های نقد رسانه‌های آموزشی و محتواهای مجازی و توانایی تحلیل، تفسیر و ارزشیابی تولیدات آموزشی رسانه‌ای مجازی. مؤلفه اصلی تولید رسانه‌ای مجازی با ۵ مؤلفه فرعی؛ آشنایی با فنون بازنمایی و کلیشه‌سازی در تولید محتوا، استفاده از سواد بصری، هنری و زیبایی‌شناسی در تولید پیام رسانه‌ای؛ آشنایی با شیوه‌های تولید و ارائه محتواهای رسانه‌ای نظیر پوستر، فیلم کوتاه، بروشور و وبلاگ؛ آشنایی با فنون اقناع مخاطب نظیر برجسته‌سازی، تداعی معانی، نمادسازی و مقایسه و آشنایی با نرم‌افزارهای تولید محتوا نظیر کپتی ویت، دایرکتور، فتوشاپ و ادوب فلش، به عنوان مؤلفه‌های اصلی و فرعی سواد رسانه‌ای که بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور بیشترین تأثیر را دارند، از تحلیل نتایج پژوهش‌های انجام شده شناسایی و تعیین شد.

پرسش دوم: از منظر معلمان و مدیران شاغل در مدارس شهر تهران، اولویت تأثیر مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای مؤثر بر یادگیری سیار در کشور و در دروان شیوع جهانی بیماری کرونا چگونه است؟

جدول ۴. نتایج آزمون فریدمن برای تعیین معناداری رتبه‌بندی‌ها و اولویت‌بندی موانع اصلی اجرای

مجازی برنامه‌های درسی

میانگین رتبه	عوامل
۴/۲۵	مؤلفه دسترسی و استفاده از فضای مجازی
۳/۹۹	مؤلفه نگاه انتقادی به رسانه‌های مجازی
۳/۵۰	مؤلفه تولید رسانه‌ای مجازی

$n=100$	$۱۳۰/۰۰۰ =$ ضریب خی - دو	$= ۲df$	$< ۰/۰۰۰۱p$
---------	--------------------------	---------	-------------

به منظور اولویت‌بندی مؤلفه‌های اصلی سواد رسانه‌ای که بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور بیشترین تأثیر را دارند از دیدگاه معلمان و مدیران مدارس، از آزمون فریدمن استفاده شد. با توجه به داده‌های جدول (۴)، از آنجا که مقدار p کوچک‌تر از $۰/۰۰۰۱$ محاسبه شده است، می‌توان نتیجه گرفت به احتمال ۹۵ درصد، بین میزان تأثیر مؤلفه‌های اصلی سواد رسانه‌ای که بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور بیشترین تأثیر را دارند از دیدگاه معلمان و مدیران مدارس، تفاوت معناداری وجود دارد. از طرفی با توجه میانگین رتبه برای هریک از عوامل می‌توان چنین نتیجه گرفت که: از دیدگاه مدیران و معلمان، «مؤلفه دسترسی و استفاده از فضای مجازی» با میانگین رتبه $۴/۲۵$ ، «مؤلفه نگاه انتقادی به رسانه‌های مجازی» با میانگین رتبه $۳/۹۹$ و «مؤلفه تولید رسانه‌ای مجازی» با میانگین رتبه $۳/۵۰$ به ترتیب دارای بیشترین اولویت است. بنابراین، از نظر معلمان و مدیران مدارس، «مؤلفه دسترسی و استفاده از فضای مجازی» دارای بیشترین تأثیر بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور است.

جدول ۵: اولویت‌بندی گویه‌های مربوط به مؤلفه دسترسی و استفاده از فضای مجازی با استفاده از آزمون فریدمن

میانگین رتبه	گویه‌ها
۴/۳۴	مهارت برنامه‌ریزی و مدیریت زمان جهت دسترسی و استفاده از رسانه‌های مجازی
۳/۰۰	آشنایی با ویژگی‌های محتوای فضای مجازی
۲/۷۸	مهارت‌های جست‌وجو و استفاده از منابع رسانه‌ای مجازی
۲/۱۰	آشنایی با ویژگی‌های رسانه‌های مختلف و انواع رسانه‌های فضای مجازی
۲/۰۰	آشنایی با نحوه تأثیرگذاری رسانه‌های مجازی بر مخاطب و فراگیران
$n=100$	$۱۲۹/۰۰۹ =$ ضریب خی - دو
$p < ۰/۰۰۰۱$	$df=۴$

همان‌گونه که در جدول (۵) مشاهده می‌شود؛ بر اساس نتایج آزمون فریدمن از دیدگاه معلمان و مدیران شهر تهران از میان گویه‌های مربوط به «مؤلفه دسترسی و استفاده از فضای مجازی» به ترتیب مؤلفه‌های، مهارت برنامه‌ریزی و مدیریت زمان جهت دسترسی و استفاده

از رسانه‌های مجازی، آشنایی با ویژگی‌های محتواهای فضای مجازی، مهارت‌های جست‌وجو و استفاده از منابع رسانه‌ای مجازی، آشنایی با ویژگی‌های رسانه‌های مختلف و انواع رسانه‌های فضای مجازی و آشنایی با نحوه تأثیرگذاری رسانه‌های مجازی بر مخاطب و فراگیران به ترتیب با میانگین رتبه ۴/۳۴، ۳/۰۰، ۲/۷۸، ۲/۰۱ و ۲/۰۰ دارای بیشترین تأثیر بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور است.

جدول ۶: اولویت‌بندی گویه‌های مربوط به مؤلفه نگاه انتقادی به رسانه‌های مجازی با استفاده از آزمون

فریدمن

میانگین رتبه	گویه‌ها
۴/۳۶	آشنایی با شیوه تحلیل و نقد تأثیر رسانه‌ها بر فرایند یاددهی و یادگیری
۳/۱۲	آشنایی با نقد شیوه‌های متداول افتاح آموزشی فراگیران در فضای مجازی
۲/۵۶	توانایی تحلیل پیام‌های مختلف رسانه‌های آموزشی مجازی با توجه به ارزش‌های حاکم بر جامعه
۲/۱۱	آشنایی با شیوه‌های نقد رسانه‌های آموزشی و محتواهای مجازی
۰/۸۲	توانایی تحلیل، تفسیر و ارزشیابی تولیدات آموزشی رسانه‌ای مجازی
$< 0/0001p$	$n = 100$ $df = 4$ = ضریب خی - دو = $130/009$

بر اساس نتایج آزمون فریدمن که در جدول ۶ مشاهده می‌شود از دیدگاه معلمان و مدیران شهر تهران، از میان گویه‌های مربوط به «نگاه انتقادی به رسانه‌های مجازی» به ترتیب مؤلفه‌های، آشنایی با شیوه تحلیل و نقد تأثیر رسانه‌ها بر فرایند یاددهی و یادگیری، آشنایی با نقد شیوه‌های متداول افتاح آموزشی فراگیران در فضای مجازی؛ توانایی تحلیل پیام‌های مختلف رسانه‌های آموزشی مجازی با توجه به ارزش‌های حاکم بر جامعه، آشنایی با شیوه‌های نقد رسانه‌های آموزشی و محتواهای مجازی و توانایی تحلیل، تفسیر و ارزشیابی تولیدات آموزشی رسانه‌ای مجازی، به ترتیب با میانگین رتبه ۴/۳۶، ۳/۱۲، ۲/۵۶، ۲/۱۱ و ۲/۰۸ دارای بیشترین تأثیر بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور می‌باشند.

جدول ۷: اولویت‌بندی گویه‌های مربوط به مؤلفه تولید رسانه‌ای مجازی با استفاده از آزمون فریدمن

میانگین رتبه	گویه‌ها
--------------	---------

۴/۱۲	آشنایی با فنون بازنمایی و کلیشه‌سازی در تولید محتوا
۳/۸۸	استفاده از سواد بصری، هنری و زیبایی‌شناسی در تولید پیام رسانه‌ای
۲/۴۸	آشنایی با شیوه‌های تولید و ارائه محتواهای رسانه‌ای نظیر سایت، وبلاگ و ...
۲/۰۱	آشنایی با فنون اقناع مخاطب نظیر برجسته‌سازی، تداعی معانی، نمادسازی و مقایسه
۱/۹۹	آشنایی با نرم‌افزارهای تولید محتوا نظیر، فتوشاپ و ادوب فلش و ...
$p < 0.0001$	$df = 4$ دو - ضریب خی = $130/147$ $100n =$

مطابق نتایج آزمون فریدمن مندرج در جدول ۷، از دیدگاه معلمان و مدیران شهر تهران، از میان گویه‌های مربوط به «مؤلفه تولید رسانه‌ای مجازی» به ترتیب مؤلفه‌های، آشنایی با فنون بازنمایی و کلیشه‌سازی در تولید محتوا، استفاده از سواد بصری، هنری و زیبایی‌شناسی در تولید پیام رسانه‌ای؛ آشنایی با شیوه‌های تولید و ارائه محتواهای رسانه‌ای نظیر پوستر، فیلم کوتاه، بروشور و وبلاگ؛ آشنایی با فنون اقناع مخاطب نظیر برجسته‌سازی، تداعی معانی، نمادسازی و مقایسه و آشنایی با نرم‌افزارهای تولید محتوا نظیر کپتی ویت، دایرکتور، فتوشاپ و ادوب فلش، به ترتیب با میانگین رتبه ۴/۱۲، ۳/۸۸، ۲/۴۸، ۲/۰۱ و ۱/۹۹ دارای بیشترین تأثیر بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور است.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج حاصل از پاسخ به پرسش‌های این پژوهش چنین نتیجه‌گیری شد که با توجه میانگین رتبه برای هریک از عوامل از دیدگاه مدیران و معلمان، «مؤلفه دسترسی و استفاده از فضای مجازی»، «مؤلفه نگاه انتقادی به رسانه‌های مجازی» و «مؤلفه تولید رسانه‌ای مجازی» به ترتیب دارای بیشترین تأثیر بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور است. لازم به ذکر است نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های ایوایی (۲۰۲۰)، باچر (۲۰۲۰)، بیاوردی (۲۰۲۰)، تنو (۲۰۲۰)، دانگ (۲۰۲۰)، دابی و لین (۲۰۲۰)، رنگیوایی و همکاران (۲۰۲۰)، ژو و همکاران (۲۰۲۰)، ژی و همکاران (۲۰۲۰)، ژیا (۲۰۲۰)، عبیده و همکاران (۲۰۲۰)، کروناک و همکاران (۲۰۲۰)، کونگ (۲۰۲۰)، لپ و همکاران (۲۰۲۰)، هاموند و همکاران (۲۰۲۰)، هوانگ و همکاران (۲۰۲۰) همسو است. در تبیین نتایج این

پژوهش می‌توان چنین بیان نمود که نقش رسانه‌های مجازی در افزایش اثربخشی و کیفیت آموزش و همچنین بهبود و تسهیل یادگیری آن هم در زمان وقوع شیوع بیماری‌های واگیر و تعطیلی مدارس روشن و آشکار است (عبیده و همکاران، ۲۰۲۰؛ کروناک و همکاران، ۲۰۲۰؛ کونگ، ۲۰۲۰؛ لیپ و همکاران، ۲۰۲۰؛ هاموند و همکاران، ۲۰۲۰). از آنجا که رسانه‌های مجازی عنصر اصلی فرایند یادگیری سیار در مواقع بحران در جوامع هستند، لذا می‌بایست طرح تلفیقی رسانه‌های مجازی و فناوری اطلاعات و ارتباطات سیار را با برنامه درسی مدارس بسیار مورد تأکید قرار داد و سواد رسانه‌ای معلمان را ارتقا بخشید (باچر، ۲۰۲۰؛ دانگ، ۲۰۲۰؛ دایی و لین، ۲۰۲۰؛ رنگیوایی و همکاران، ۲۰۲۰).

از طرفی در صورتی که معلمان از سواد رسانه‌ای مناسبی برخوردار باشند، می‌توانند در نحوه برخورد و تدریس خود، مواردی چون تفکر و نگاه نقادانه به رسانه‌ها، جامعه‌پذیری مناسب و نحوه مواجهه صحیح با رسانه‌ها را به دانش‌آموزان یاد دهند و این امر باعث می‌شود که سواد رسانه‌ای دانش‌آموزان هم در سطح بالاتری قرار گیرد (ژو و همکاران، ۲۰۲۰؛ ژری و همکاران، ۲۰۲۰؛ ژیا، ۲۰۲۰؛ عبیده و همکاران، ۲۰۲۰؛ کروناک و همکاران، ۲۰۲۰؛ کونگ، ۲۰۲۰). شبکه‌های اجتماعی مجازی از جمله شبکه‌های اجتماعی (فیس بوک)، وایبر و واتس‌آپ جزو زیرساخت‌های اساسی و اصلی یادگیری سیار در دروان شیوع جهانی بیماری‌های واگیر و تعطیلی مدارس در کشورهاست. اگر معلمان خود را به سواد رسانه‌ای جدید مجهز نکنند، در استفاده از این فضا به منظور تدریس سیار (از راه دور) از دانش‌آموزان خود عقب مانده و دانش‌آموزان در میان انبوهی از اطلاعات آموزشی بی‌یاور و راهنما می‌مانند. در عین حال، سواد رسانه‌ای به معلمان این توانایی را می‌دهد که تفاسیر و ابعاد مختلف پیام‌های رسانه‌ای را درک کنند (بیاوردی، ۲۰۲۰؛ تنو، ۲۰۲۰؛ دانگ، ۲۰۲۰؛ دایی و لین، ۲۰۲۰). معلمان به کمک سواد رسانه‌ای خود می‌توانند با استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی اقدامات مطلوبی در خصوص ارائه محتوای درسی خود به شکل سیار را صورت داده و در طراحی آموزشی مطلوب و مورد نظر خود و دانش‌آموزانشان نقش اصلی ایفا نمایند. به صورت کلی باید گفت که معلمان در کنار استفاده از امکانات بالقوه و بالفعل فضای مجازی، باید به سواد رسانه‌ای مجهز باشند، زیرا استفاده از رسانه‌ها بدون داشتن سواد آن،

می‌تواند اثرات نامطلوبی به همراه داشته باشد (ژو و همکاران، ۲۰۲۰؛ کروناک و همکاران، ۲۰۲۰؛ لپ و همکاران، ۲۰۲۰).

در نهایت با توجه به نتایج به دست آمده در این پژوهش؛ معلمان به دلیل نداشتن اطلاعات فنی و آموزش لازم، انگیزه کافی برای استفاده از فضای مجازی مناسب را ندارند. لذا با برگزاری دوره‌های مجازی ضمن خدمت می‌توان مهارت استفاده از این فضا را حین تدریس را به ایشان آموزش داد. در عین حال، می‌بایست رسانه‌ها و نرم‌افزارهای آموزشی مجازی که نقش مؤثری در آموزش و تدریس به صورت عملی داشته‌اند از طریق گروه‌های آموزشی ادارات آموزش و پرورش در سراسر کشور، شناسایی و به معلمان معرفی شوند. پیشنهاد بعدی این که با برگزاری کارگاه‌های آموزشی مجازی، معلمان می‌توانند با تأثیرات مثبت و منفی هر یک از رسانه‌های آموزشی مجازی آشنا شوند تا استفاده از رسانه‌های آموزشی نامناسب حین تدریس به اتلاف وقت و انرژی منجر نگردد. ضمناً، با در نظر گرفتن واحد درسی مجزای سواد رسانه‌ای در برنامه‌های درسی دانشگاه فرهنگیان و مراکز تربیت معلم، می‌توان این نوع از سواد را در میان معلمان در آینده ارتقاء بخشید. در نهایت ضرورت دارد، در کنار توجه به توسعه سخت‌افزاری در مدارس بیشتر به کاربرد رسانه و در نهایت آموزش سواد رسانه‌ای به معلمان اهمیت داده شود.

ORCID

Ghasem Azadi  <https://orcid.org/0000-0002-3610-2573>
Ahmadabadi
Omid Amrollah  <https://orcid.org/0000-0002-6655-3025>

منابع

- اولسون، متیو. اچ و هرگنهان، بی. آر. (۱۳۹۸). *مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری*. ترجمه علی‌اکبر سیف، تهران: نشر دوران، ویرایش هشتم.
- خنجرخانی، مسعود؛ قناعتی، عاطفه و پیرزهی، مهسا. (۱۳۹۷). *بررسی رابطه میان استفاده از فضای مجازی با سواد رسانه‌ای، نخستین همایش انجمن فلسفه تعلیم و تربیت (فضای مجازی و فلسفه تربیت)*، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- دادگران، محمد. (۱۳۹۶). *مبانی ارتباطات جمعی*. تهران: انتشارات مروارید، چاپ بیست و یکم.

- رضایی، روح‌الله؛ صفا، لیلیا و ادیبی، منصوره. (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر قصد استفاده از شبکه اجتماعی تلگرام در فعالیتهای آموزشی در بین دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد، فصلنامه پژوهش‌های ارتباطی، ۲۲(۳)، ۲۴-۳۷.
- سورین، ورنر و جیمز، تانکار دو. (۱۳۹۷). نظریه‌های ارتباطات. ترجمه: دهقان، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۶، چاپ دوازدهم.
- مقدس‌زاده، حسن و صفاهیه، هاجر. (۱۳۹۶). سواد رسانه‌ای و آگاهی از آسیب‌های شبکه‌های اجتماعی، مجله مطالعات رسانه‌ای، ۱۲(۳۹)، ۲۵-۳۵.
- مک‌کوایل، دنیس. (۱۳۸۸). نظریه ارتباطات جمعی. ترجمه پرویز اجلالی. تهران: دفتر مطالعات و توسعه رسانه‌های، چاپ چهارم.

References

- Abidah, A., Hidaayatullaah, H. N., Simamora, R. M., Fehabutar, D., & Mutakinati, L. (2020). The Impact of Covid-19 to Indonesian Education and Its Relation to the Philosophy of "Merdeka Belajar". *Studies in Philosophy of Science and Education*, 1(1), 38-49.
- Biavardi, N. G. (2020). Being an Italian medical student during the Covid-19 outbreak. *International Journal of Medical Students*.
- Butcher, J. (2020). Public-Private Virtual-School Partnerships and Federal Flexibility for Schools during COVID-19. *Mercatus Center Research Paper Series, Special Edition Policy Brief (2020)*.
- Cornock, M. (2020). Scaling up online learning during the coronavirus (Covid-19) pandemic.
- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R & Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 3(1).
- Dai, D., & Lin, G. (2020). Online Home Study Plan for Postponed 2020 Spring Semester during the COVID-19 Epidemic: A Case Study of Tangquan Middle School in Nanjing, Jiangsu Province, China. *Jiangsu Province, China (March 15, 2020)*.
- Dong, S. (2020). Practical Exploration of Using 'Cloud Classroom' to Organize Online Learning: A Case Study of Jianye District, Nanjing during the COVID-19 Pneumonia. *Sci Insigt Edu Front*, 5(2), 553-556.
- Guo, B., & Li, H. (2020). Guidance Strategies for Online Teaching during the COVID-19 Epidemic: A Case Study of the Teaching Practice of Xinhui Shangya School in Guangdong, China. *Sci Insigt Edu Front*, 5(2), 547-551.

- Hammond, T., Watson, K., Brumbelow, K., Fields, S., Shryock, K., Chamberland, J. F & Childs, M. D. (2020). A Survey to Measure the Effects of Forced Transition to 100% Online Learning on Community Sharing, Feelings of Social Isolation, Equity, Resilience, and Learning Content During the COVID-19 Pandemic.
- Huang, R. H., Liu, D. J., Tlili, A., Yang, J. F., & Wang, H. H. (2020). Handbook on Facilitating Flexible Learning During Educational Disruption: The Chinese Experience in Maintaining Undisrupted Learning in COVID-19 Outbreak.
- Iwai, Y. (2020). Online Learning during the COVID-19 Pandemic: What do we gain and what do we lose when classrooms go virtual? *Scientific American*.
- Kong, Q. (2020). Practical Exploration of Home Study Guidance for Students during the COVID-19 Pandemic: A Case Study of Hangzhou Liuxia Elementary School in Zhejiang Province, China. *Sci Insigt Edu Front*, 5(2), 557-561.
- Lippe, M. P., & Kaylor, S. K. (2020). COVID-19 Resource: Graduating during a pandemic: Navigating the unknown.
- Mileva, N., Simpson, B. & Thompson, J. (2008). A Framework for Mobile Learning Pedagogy: A Critique underpinned by Constructivism.
- Mingaine, L. (2013). Leadership challenges in the implementation of ICT in public secondary schools, Kenya. *Journal of Education and Learning*, 2(1), 32.
- Rangiwai, B., & Simati-Kumar, B. (2020). The potential impacts of COVID-19 for the Master of Applied Indigenous Knowledge (MAIK) programme in Māngere: Planning for online delivery. *Te Kaharoa*, 15(1).
- Teoh, P. (2020). COVID-19: Universities activate e-learning mode. *New Straits Times*.
- Xia, J. (2020). Practical Exploration of School-Family Cooperative Education during the COVID-19 Epidemic: A Case Study of Zhenjiang Experimental School in Jiangsu Province, China. *China (March 15, 2020)*.
- Xie, Z., & Yang, J. (2020). Autonomous learning of elementary students at home during the COVID-19 epidemic: A case study of the second elementary school in Daxie, Ningbo, Zhejiang Province, China. *Ningbo, Zhejiang Province, China (March 15, 2020)*.
- Zhao, N., Zhou, X., Liu, B., & Liu, W. (2020). Guiding Teaching Strategies with the Education Platform during the COVID-19 Epidemic: Taking Guiyan.
- Zhou, L., Wu, S., Zhou, M., & Li, F. (2020). 'School's Out, But Class' On', The Largest Online Education in the World Today: Taking China's

- Practical Exploration During The COVID-19 Epidemic Prevention and Control As an Example. (March 15, 2020).
- Dadgaran, Mohammad. (2016). *Basics of mass communication*. Tehran: Marvarid Publications, 21st edition. [In Persian].
- Khanjarkhani, Massoud; Ghana'ati, Atefeh; Pirzahi, Mahsa. (2017). *Investigating the relationship between the use of virtual space and media literacy*, the first conference of the Philosophy of Education and Education Association (virtual space and philosophy of education), University of Sistan and Baluchistan, 2017. [In Persian].
- McQuail, Dennis (2008). *Theory of mass communication*. Translated by Parviz Ajjali. Tehran: Office of Media Studies and Development, 4th edition. [In Persian].
- Moghadaszadeh, Hassan; Safahiyeh, Hajar (2016). Media literacy and awareness of the harms of social networks, *Journal of Media Studies*, 12(39), 25-35. [In Persian].
- Olson, Matthew H.; Harganhan, B.R. (2018). *An introduction to learning theories*. Translated by Ali Akbar Saif, Tehran: Doran Publishing House, 8th edition. [In Persian].
- Rezaei, Rouhollah; Safa, Leila; Adibi, Mansoureh (2015). Factors affecting the intention to use Telegram social network in educational activities among students of Ferdowsi University of Mashhad, *Communication Research Quarterly*, 22(3), 24-37. [In Persian].
- Severin, Werner; James, Tankard (2017). *Communication theories*. Translation: Dehghan, Tehran: Tehran University Press, 2016, twelfth edition. [In Persian].

استناد به این مقاله: آزادی احمدآبادی، قاسم. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دوران شیوع کرونا در کشور. *بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۹(۳۱)، ۱۳۷-۱۶۶.



Knowledge Retrieval and Semantic is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Investigating the Psychological Consequences of Coronavirus Epidemic in Iranian College Students: A Cross-Sectional Study

**Fatemeh
Shahragabian**

M.A Student in Clinical Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran

Zobair Samimi

Postdoctoral Researcher, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

**Seyed Javad Emadi
Chashmi***

M.A in Clinical Psychology, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Abstract

COVID-19 as an infectious disease has been declared the sixth public health emergency of international concern. The disease caused not only the risk of death from the virus's rapid spread but also severe psychological consequences. The aim of the current study is to investigate the psychological impact of the coronavirus epidemic among college students. The study is a descriptive correlational study. The study was conducted in the summer of 2020 and a total sample of 801 participants recruited from universities all over Iran answered online questioners of Depression anxiety stress scale-21 (DASS-21), Generalized anxiety disorder scale-7 (GAD-7), coronavirus anxiety scale, and demographic information. To analyze the data, chi-square, independent T, and variance analysis were used. The results showed that the mean of coronavirus anxiety was 13.77, the mean of anxiety was 6.83, the mean of stress was 6.68, also, the mean of generalized anxiety was 4.85 and finally the mean of depression was equal to 5.54. The results also showed that general anxiety and generalized anxiety were able to predict coronavirus anxiety among study participants. Also, results of the T-test and ANOVA revealed that individuals who had a contact history with the virus, or one of their family members was infected showed more severe levels of anxiety in comparison with individuals who had not. Moreover, participants who lived with friends experienced more anxiety symptoms ($p < 0.001$). The findings of the present study showed that COVID-19 caused public, psychological problems which are more severe in individuals who had a history or contact (through their family) with coronavirus or lived with their friends.

Keywords: College Students, Corona Anxiety, COVID-19, Depression, Distress, Generalized Anxiety.

* Corresponding Author: javad73.june@gmail.com

How to Cite: Shahragabian, Fatemeh. (2022). Investigating the Psychological Consequences of Coronavirus Epidemic in Iranian College Students: A Cross-Sectional Study. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 9(31), 167-187.



بررسی پیامدهای روانشناختی ناشی از اپیدمی کووید-۱۹ در بین دانشجویان دانشگاه‌های سراسر ایران: یک مطالعه مقطعی

دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران



فاطمه شاهر جیبیان

پژوهشگر پسا دکتری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران



زبیر صمیمی

کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران



سید جواد عمادی چاشمی *

چکیده

بیماری کووید-۱۹ به عنوان یک بیماری ناتوان‌کننده، به عنوان ششمین بحران سلامت عمومی اعلام شده است. این بیماری علاوه بر پتانسیل کشنده بودن و عوارض جسمانی، پیامدهای روانی متعددی نیز دارد. هدف پژوهش حاضر بررسی پیامدهای روانشناختی ناشی از اپیدمی کروناویروس در بین دانشجویان بود. این پژوهش یک مطالعه توصیفی از نوع همبستگی بود. نمونه پژوهش شامل ۸۰۱ نفر از دانشجویان سراسر کشور در سال ۱۳۹۹ بود که به صورت آنلاین به پرسشنامه استرس، اضطراب و افسردگی (DASS-21)، پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر، پرسشنامه اضطراب ناشی از کروناویروس و اطلاعات جمعیت شناختی پاسخ دادند. از آزمون مجذور خی، آزمون تی مستقل و تحلیل واریانس برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. نتایج نشان داد که میانگین اضطراب کروناویروس آزمودنی‌ها برابر با ۱۳/۷۷، میانگین اضطراب برابر با ۶/۸۳، میانگین تنیدگی برابر با ۶/۶۸، میانگین اضطراب فراگیر برابر با ۴/۸۵ و میانگین افسردگی برابر با ۵/۵۴ بود. نتایج همچنین نشان داد که اضطراب عمومی و اضطراب فراگیر قادر به پیش‌بینی اضطراب کروناویروس در بین شرکت‌کنندگان پژوهش بودند. نتایج آزمون t و آنووا نیز بیانگر آن بود افرادی که سابقه بیماری کرونا داشتند، در مقایسه با افرادی که این بیماری را نداشتند، اضطراب کرونا بیشتری داشتند؛ همچنین در افرادی که یکی از اعضای خانواده آن‌ها بیماری کرونا داشته، اضطراب کروناویروس بیشتری مشاهده شد؛ افزون بر این، افرادی که با دوستان زندگی می‌کردند، اضطراب کروناویروس بیشتری داشتند (p < ۰/۰۰۱). یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بیماری کووید-۱۹ مشکلات روانشناختی زیادی برای افراد بوجود آورده است که این مشکلات در افرادی که خود یا یک نفر از نزدیکانش مبتلا به کروناویروس شده است و با دوستان زندگی می‌کنند، بیشتر است.

کلیدواژه‌ها: اضطراب فراگیر، اضطراب کرونا، افسردگی، تنیدگی، دانشجویان، کووید-۱۹.

مقدمه

کرونا ویروس‌ها^۱ عبارت‌اند از مجموعه بزرگی از ویروس‌ها که می‌توانند سبب بروز عفونت‌های حاد تنفسی، بیماری‌های کبدی و عصبی گردند. علائم ناشی از کرونا ویروس‌ها می‌تواند طیفی از بیماری‌های خفیف (مانند سرماخوردگی خفیف) تا شدید (مانند مرس^۲ و سارس^۳) را شامل شود (Zhu et al, 2020). در دسامبر سال ۲۰۲۰ نوع جدیدی از این ویروس با نام کووید-۱۹^۴ که همچنین با عنوان ویروس کرونا ۲۰۱۹ نیز شناخته می‌شود، برای اولین بار در شهر ووهان در استان هوبی چین نمایان شد (Wang et al, 2020؛ Paules et al, 2020). این ویروس به سرعت در سراسر جهان پخش شد و منجر به همه‌گیر شدن کووید-۱۹ گردید (Ozdin & Bayrak Ozdin, 2020)، به طوری که سازمان بهداشت جهانی^۵ (WHO)، آن را به عنوان ششمین بحران سلامت عمومی اعلام کرده است (WHO, 2020). این بیماری از طریق تماس مستقیم انسان با انسان و یا از طریق ذرات انتقال می‌یابد و علائم اصلی آن سرفه خشک، تب و تنگی نفس است (Guan et al, 2020؛ Holshue et al, 2020). با افزایش روزافزون تعداد موارد ابتلا، اقدامات احتیاطی مختلفی آغاز شد و طیف گسترده‌ای از اقدامات هنوز در حال انجام است (Ozdin & Bayrak Ozdin, 2020).

بر اساس شواهد پژوهشی موجود، در زمان شیوع بیماری‌های واگیردار مانند کووید-۱۹، علاوه بر آسیب‌های جسمانی که بر افراد وارد می‌شود، اثرات جدی نیز بر سلامت روان افراد دارد (Farnoush et al, 2020). به طوری که بسیاری از افراد از علائم اضطراب، استرس، روان‌پریشی، تروما، وحشت زندگی، افکار خودکشی، سوگ حل نشده و اختلال استرس پس از سانحه رنج می‌برند (Taylor et al, 2008؛ Tucci et al, 2017؛ Huang & Zhao, 2020؛ Farnoush et al, 2020). در واقع این‌طور می‌توان گفت که پیامدهای منفی این ویروس تنها محدود به افزایش خطر مرگ و میر در بین افراد نمی‌شود، بلکه فشار روانی زیادی را برای افراد در سراسر جهان ایجاد کرده است (Duan, 2020؛ Xiao, 2020). عوامل متعدد

-
1. Coronaviruses
 2. MERS
 3. SARS
 4. COVID-19
 5. World Health Organization (WHO)

زیادی در رابطه با بیماری‌های همه‌گیر می‌تواند بر سلامت روان افراد تأثیر منفی بگذارد که از جمله آن می‌توان به ابهامات و پرسش‌های افراد در رابطه با این بیماری که هیچ پاسخ قطعی ندارد (برای مثال چه زمانی این بیماری به پایان می‌رسد، یا چه روش‌های درمانی برای آن وجود دارد)، قرار گرفتن مداوم افراد در معرض اطلاعات مرتبط با این بیماری و پیامدهای آن، کاهش روابط اجتماعی افراد به دلیل جلوگیری از شیوع بیشتر بیماری و توصیه‌ها و ممنوعیت‌هایی مانند ماندن در خانه، اشاره کرد (Torales, 2020).

در زمان بروز بحران‌هایی مانند بیماری کووید-۱۹ در جامعه، تمام افرادی که در معرض این بحران قرار می‌گیرند به درجاتی متأثر می‌شوند (Parker, 2013). کووید-۱۹ نیز، به دلیل دارا بودن خصوصیات خاص، سرعت انتشار بالا و درصد مرگ و میر بالا، همه افراد در سطوح مختلف جامعه را به طریق مختلفی تحت تأثیر قرار می‌دهد (Bao et al, Chen et al, 2020). با این حال، چندین مطالعه گروه‌های خاصی که آسیب‌پذیری بیشتری در برابر اثرات ناشی از شیوع کووید-۱۹ بر سلامت روان دارند را شناسایی و معرفی کرده‌اند. گروه‌های آسیب‌پذیری که شناسایی شده‌اند عبارت‌اند از افراد مسن (Yang et al, 2020)، بی‌خانمان‌ها (Tsai & Wilson, 2020)، کارگران مهاجر (Liem et al, 2020)، افراد دارای مشکلات روانشناختی (Yao et al, 2020)، زنان باردار (Rashidi Fakari & Simber, 2020) و دانشجویانی که در کشور یا شهر دیگری تحصیل می‌کنند (Zhai & Du, 2020). از آنجایی که به دنبال شیوع بیماری کووید-۱۹، تعطیلی دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی اولین اقدام در راستای جلوگیری از شیوع بیماری بود (شهید و محمدی، ۱۳۹۹) و از آنجایی که دانشجویان به عنوان یکی از گروه‌های آسیب‌پذیر تلقی می‌گردند (Zhai & Du, 2020)، از این رو، در مطالعه حاضر به بررسی آثار کووید-۱۹ بر سلامت روان دانشجویان تمرکز شده است. براساس پژوهش‌های انجام شده، تعطیلی دانشگاه‌ها و قرنطینه خانگی دانشجویان جهت جلوگیری از انتشار بیماری کووید-۱۹، بر سلامت جسمی و روانی دانشجویان تأثیر قابل توجهی گذاشته است (Sprang & Silman, 2013). در واقع، به دلیل طولانی شدن تعطیلی دانشگاه‌ها و قرنطینه خانگی تغییرات زیادی در سبک زندگی دانشجویان (برای مثال تغییر الگوی خواب، فعالیت فیزیکی کمتر و...) ایجاد شده است (Mason et al, 2018). علاوه بر

این، از آنجایی که به دنبال شیوع این ویروس اختلال و تغییرات عمده‌ای در برنامه‌های اساسی دانشجویان در زمینه تحصیلی، کاری و برنامه‌ریزی‌های آن‌ها در راستای اهداف آینده ایجاد شد، افزایش سطح استرس و اضطراب از جمله پیامدهای روانشناختی شیوع کرونا ویروس در بین دانشجویان است (Ravesloot et al, 2016). همچنین، مطالعات انجام شده بر روی دانشجویان در زمان شیوع بیماری کووید-۱۹ حاکی از آن است که سطح اضطراب بین دانشجویان در حدود ۲۴/۹ است، که حدود ۹ درصد آن‌ها علائم اضطراب شدید را گزارش داده‌اند. براساس بررسی‌های انجام شده بیشترین عللی که سبب افزایش اضطراب و استرس در بین دانشجویان می‌گردد عبارت است از نگرانی دانشجویان در رابطه با اثرات زیان‌بار تعطیلی‌های مرتبط با این بیماری بر وضعیت تحصیلی و شغلی آن‌ها در آینده، کاهش ارتباطات اجتماعی و همچنین نگرانی راجع به ناتوانی در پرداخت شهریه دانشگاه به دلیل پایین آمدن سطح درآمد و بیکاری است (Kao et al, 2020؛ Rashidi Fakari & Simber, 2020). بر اساس پیشینه پژوهش، از دیگر پیامدهای روان‌شناختی شیوع ویروس کرونا می‌توان به افسردگی اشاره کرد (Debowska et al, 2020). همان‌طور که اشاره شد یکی از عوامل مؤثر در سلامت روان دانشجویان در دوران قرنطینه و تعطیلی دانشگاه‌ها کاهش ارتباطات اجتماعی است (Kao et al, 2020؛ Rashidi Fakari & Simber, 2020). بر این اساس کاهش ارتباط اجتماعی و به دنبال آن احساس تنهایی از عوامل مؤثر در افزایش افسردگی در دوران قرنطینه خانگی برای دانشجویان محسوب می‌گردد (Grygiel et al, 2013؛ Debowska et al, 2020). برخی از پژوهش‌ها نیز حاکی از آن است که تغییر در کیفیت و مدت زمان خواب، قرنطینه خانگی طولانی مدت (Tang et al, 2020)، مبتلا بودن اعضای خانواده، آشنایان و دوستان به بیماری کووید-۱۹ (Wang et al b, 2020) سبب افزایش درصد افسردگی در بین دانشجویان می‌گردد.

اگرچه تاکنون پژوهش‌هایی به بررسی اثرات روان‌شناختی کووید ۱۹ بر سلامت روانی و جسمانی پرداخته است، با این حال این مطالعات بر روی دانشجویان اندک است؛ از سوی دیگر با توجه به شیوع این بیماری، کلاس‌های بیشتر دانشگاه‌ها تعطیل یا به صورت مجازی برگزار شده که این امر منجر به تغییر سبک زندگی دانشجویان نیز شده است؛ به طوری که

قرار گرفتن بیشتر در کنار خانواده یا امکان دسترسی به اطرافیان دارای این بیماری، خود می‌تواند منجر به پیامدهای منفی مختلف گردد. با توجه به درهم‌تنیدگی خانواده‌ها و احساسات متقابلی که بین والدین ایرانی و فرزندانشان وجود دارد؛ پیامدهای ناشی از افسردگی، استرس، اضطراب عمومی، اضطراب فراگیر و اضطراب ناشی از کرونا ویروس، در ایران نمود بیشتری پیدا کرده است؛ با این حال تاکنون پژوهشی به صورت رسمی به شناخت این پیامدهای ناشی از بیماری کروناویروس بر روی دانشجویان نپرداخته است. بر همین اساس، توجه به پیامدهای منفی ناشی از بیماری کووید-۱۹، درک شیوع این بیماری و تأثیراتی که بر سلامت روان دانشجویان می‌گذارد امری حیاتی و همچنین شناسایی و تمرکز بر گروه‌های آسیب‌پذیر امری ضروری به نظر می‌رسد، تا از این طریق بتوان گامی در راستای سلامت روان افراد جامعه و علی‌الخصوص دانشجویان برداشت. بر همین اساس، هدف پژوهش حاضر بررسی پیامدهای روان‌شناختی ناشی از اپیدمی کووید-۱۹ در بین دانشجویان دانشگاه‌های سراسر ایران است.

روش

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانشجویان ایرانی در مقاطع کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکتری و فوق دکتری در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بود که اثرات اپیدمی کرونا ویروس را درک کرده‌اند. با توجه به جمعیت زیاد جامعه مورد بررسی و همچنین منطبق با فرمول‌های آماری که بیشترین حجم نمونه برای جوامع بالای صد هزار نفر را تعداد حداقل ۳۴۸ نفر ذکر کرده‌اند (Krejcie & Morgan, 1970)، در این پژوهش بخاطر تعمیم‌پذیری بیشتر، حجم نمونه همه ۸۰۱ نفری بود که پرسشنامه‌ها را تکمیل کرده بودند. با توجه به محدودیت‌های موجود و تعطیلی دانشگاه‌ها و عدم امکان جمع‌آوری داده‌ها به صورت حضوری با به کارگیری انواع راهبردها در راستای استفاده از ظرفیت فضای مجازی لینک پرسشنامه به صورت گسترده در کانال‌ها و گروه‌های دانشجویی معتبر تعداد زیادی از دانشگاه‌های سراسر کشور قرار گرفت. به این صورت که لینک پرسشنامه در تعدادی از کانال‌های شبکه‌های مجازی این دانشگاه‌ها با همکاری روابط عمومی دانشگاه‌ها قرار گرفتند. همچنین در برخی از گروه‌های موازی

دانشگاه‌ها نیز لینک پرسشنامه‌ها قرار داده شد و دانشجویان به صورت داوطلبانه وارد صفحه اینترنتی پرسشنامه شده و به گویه‌های موجود پاسخ دادند. جهت تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد) و آمار استنباطی (آزمون مجذور خی دو، آزمون تی مستقل و تحلیل واریانس) در SPSS-22 استفاده شد.

ابزار پژوهش

مقیاس اضطراب کرونا ویروس (CDAS)^۱: این پرسشنامه جهت سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در کشور ایران توسط علی‌پور و همکاران (۱۳۹۸) تهیه و اعتباریابی شده است. نسخه نهایی این ابزار دارای ۱۸ گویه و دو مؤلفه (عامل) است. گویه‌های ۱ تا ۹ علائم روانی و گویه‌های ۱۰ تا ۱۸ علائم جسمانی را می‌سنجد. این ابزار در طیف ۴ درجه‌ای لیکرت (هرگز = ۰، گاهی اوقات = ۱، بیشتر اوقات = ۲ و همیشه = ۳) نمره‌گذاری می‌شود؛ بنابراین بیشترین و کمترین نمره‌هایی که افراد پاسخ‌دهنده در این پرسشنامه کسب می‌کنند بین ۰ تا ۵۴ است. نمرات بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده سطح بالاتری از اضطراب در افراد است. پایایی این ابزار با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل اول ۰/۸۷ و برای عامل دوم ۰/۸۶ و برای کل پرسشنامه ۰/۹۱ بدست آمد. همچنین مقدار λ -۲ گاتمن برای عامل اول ۰/۸۸ و برای عامل دوم ۰/۸۶ و برای کل پرسشنامه ۰/۹۲ بدست آمد. همچنین جهت بررسی روایی وابسته همبستگی به ملاک این پرسشنامه از همبسته کردن این ابزار با پرسشنامه GHQ-۲۸ استفاده شده است که نتایج نشان داد پرسشنامه اضطراب کرونا با نمره کل پرسشنامه GHQ-۲۸ و مؤلفه اضطراب، نشانه‌های جسمانی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی به ترتیب برابر با ۰/۴۸، ۰/۵۰، ۰/۴۱، ۰/۳۳ و ۰/۲۶ بود و تمام ضرایب در سطح ۰/۰۱ معنادار بود (علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۸).

مقیاس اختلال اضطراب فراگیر ۷ پرسشی^۲ (GAD-7): این مقیاس توسط اسپیتزر^۳ و همکاران (۲۰۰۶) برای تشخیص موارد اختلال اضطراب فراگیر و سنجش شدت نشانه‌های بالینی این اختلال تهیه شده و دارای ۷ پرسش است که هر یک از پرسش‌ها به بررسی

1. Corona Disease Anxiety Scale
2. Generalized Anxiety Disorder Scale- 7 Item
3. Spitzer

مشکلات روانی آزمودنی در ۲ هفته گذشته می‌پردازد. گزینه‌ها به صورت هیچ‌وقت، چندروز، بیش از نیمی از روزها و تقریباً هر روز از ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌گردد. گستره نمره مقیاس از ۰ تا ۲۱ است. در آخر پرسشنامه پرسش ۸ ارائه می‌شود که نشان‌دهنده آن است که هر یک مشکلات مطرح شده در ۷ پرسش اول تا چه اندازه در انجام کار، امور مربوط به خانه یا ارتباط فرد با دیگران مشکل ایجاد کرده است. گزینه‌های انتخابی عبارت‌اند از به‌هیچ‌وجه تا حدی، زیاد، خیلی زیاد. نقاط برش برای پرسشنامه عبارت‌اند از ۵ (خفیف)، ۱۰ (متوسط)، ۱۵ (شدید). در پژوهشی بر روی دانشجویان ایرانی و نمونه بالینی نتایج تحلیل عاملی اکتشافی حاکی از وجود یک عامل با درصد تبیین ۵۳ درصد بود. ضریب همبستگی مقیاس کوتاه اختلال اضطراب فراگیر (GAD-7) با پرسشنامه اضطراب حالت - صفت اسپیلبرگر ۰/۷۱ (برای حالت) و ۰/۵۲ (برای صفت) و با خرده مقیاس اضطراب ۱۲ ماده‌ای از چک لیست نشانه‌های بالینی (SCL-90) ۰/۶۳ بدست آمده است. ضریب همبستگی مقیاس کوتاه اختلال اضطراب فراگیر (GAD-7) و بعد سلامت روانی پرسشنامه زمینه‌یابی سلامت عمومی (SF-36) ۰/۲۸- بدست آمد. همچنین نتایج نشان داد که مقیاس کوتاه اختلال اضطراب فراگیر (GAD-7) از اعتبار تشخیصی مناسبی نیز برخوردار است. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ حاکی از پایایی مناسب این آزمون بوده است (نائینیان و همکاران، ۱۳۹۰).

مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی (DASS-21): این مقیاس توسط صاحبی، سالاری و اصغری (۱۳۸۴)، در ایران اعتباریابی شده است. پاسخ‌ها بر روی مقیاس ۴ نقطه‌ای لیکرت درجه‌بندی می‌شوند. درجات نمرات از ۰ (اصلاً) تا ۳ (بسیار زیاد) است. همچنین آزمون دارای نمرات معکوس نیست. نمرات افسردگی، اضطراب و تنیدگی از جمع نمره‌های گویه‌های مربوطه به دست می‌آید. پایایی درونی مقیاس‌های DASS با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شد و این نتایج به دست آمد: ۰/۷۷ برای مقیاس افسردگی، ۰/۷۹ برای مقیاس اضطراب و ۰/۷۸ برای مقیاس تنیدگی. برای بررسی اعتبار ملاک DASS، از اجرای همزمان پرسشنامه‌های افسردگی بک، اضطراب زانگ و تنیدگی ادراک شده استفاده شد. همبستگی زیرمقیاس افسردگی DASS با آزمون افسردگی بک ۰/۷۰، همبستگی زیرمقیاس

1. Depression Anxiety Stress Scale

اضطراب DASS با آزمون اضطراب زانگ ۰/۶۷ و همبستگی مقیاس تنیدگی DASS با آزمون تنیدگی ادراک شده ۰/۴۹ گزارش شد. تحلیل عاملی، ساختار سه عاملی این پرسشنامه را تأیید نمود (صاحبی و همکاران، ۱۳۸۴).

یافته‌ها

براساس داده‌های جمعیت شناختی، در مجموع ۸۰۱ نفر شرکت کننده در این پژوهش حضور داشتند که شامل ۵۸۲ زن و ۲۱۹ مرد بودند. همچنین از لحاظ وضعیت تأهل، ۵۴۷ نفر مجرد و ۲۵۴ نفر متأهل بودند. وضعیت تحصیلات این شرکت کنندگان نیز بدین صورت بود که ۱۷ نفر کاردانی، ۴۳۷ نفر کارشناسی، ۳۰۸ نفر کارشناسی ارشد، ۳۱ نفر دکتری و ۸ نفر فوق دکتری داشتند. از لحاظ وضعیت اشتغال، ۲۹۹ نفر دارای شغل و ۵۰۲ نفر فاقد شغل بودند. نتایج همچنین نشان داد که ۷۴۱ نفر با خانواده، ۳۸ نفر تنها و ۲۲ نفر با دوستان زندگی می‌کردند. همچنین از بین افرادی که پرسشنامه را تکمیل کردند، ۸۱ نفر بیمار کرونا بودند و ۷۲۰ نفر علائم این بیماری را نداشتند. افزون بر این، ۵۰۳ نفر اظهار داشتند که در خانواده‌شان یک بیمار کوید-۱۹ وجود داشته و ۲۹۸ نفر فاقد این شرایط بودند. همچنین میانگین و انحراف معیار سن آزمودنی‌ها به ترتیب برابر با ۲۸/۶۰ و ۸/۸۳ است.

در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرها شامل میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی یارائه شده‌اند. همان‌گونه که از جدول فوق مشخص است میانگین اضطراب کروناویروس آزمودنی‌ها برابر با ۱۳/۷۷، میانگین اضطراب برابر با ۶/۸۳، میانگین تنیدگی برابر با ۶/۶۸، میانگین اضطراب فراگیر برابر با ۴/۸۵ و میانگین افسردگی برابر با ۵/۵۴ است. براساس میانگین‌ها می‌توان دریافت که مهم‌ترین پیامد روان‌شناختی در نمونه آماری مورد نظر اضطراب کرونا ویروس است، همچنین میانگین سایر پیامدهای روان‌شناختی مشابه میانگین جامعه بوده است. همچنین با توجه به مقادیر چولگی و کشیدگی همه متغیرها نرمال است؛ زیرا مقدار قدر مطلق چولگی و کشیدگی متغیرها از ۳ و ۱۰ بیشتر نیست و این به معنای نرمال بودن متغیرها است (Kline, 2015).

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش (n=۸۰۱)

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشدگی
اضطراب کرونا ویروس	۱۳/۷۷	۹/۳۳	۱/۰۱	۰/۸۸
اضطراب فراگیر	۶/۸۳	۴/۹۶	۰/۷۳	۰/۰۰۱
تنیدگی	۶/۸۲	۵/۰۶	۰/۵۰	-۰/۶۴
اضطراب عمومی	۴/۸۵	۴/۶۷	۰/۹۵	۰/۰۹
افسردگی	۵/۵۴	۴/۹۰	۰/۷۶	-۰/۳۶

به منظور بررسی روابط متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. در جدول ۲ ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش ارائه شده است. با توجه به نتایج این جدول، رابطه بین اضطراب کرونا ویروس با افسردگی، اضطراب، تنیدگی و اضطراب فراگیر مثبت و معنی دار است ($p < ۰/۰۰۱$).

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش (n=۸۰۱)

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵
۱- اضطراب کرونا ویروس	۱				
۲- اضطراب عمومی	۰/۶۸**	۱			
۳- تنیدگی	۰/۶۲**	۰/۸۶**	۱		
۴- اضطراب فراگیر	۰/۵۳**	۰/۷۱**	۰/۷۱**	۱	
۵- افسردگی	۰/۵۵**	۰/۷۹**	۰/۸۲**	۰/۶۶**	۱

همچنین نتایج به دست آمده از تحلیل رگرسیون چندگانه به شیوه گام به گام با رعایت پیش فرض‌های آن، نشان داد که از بین متغیرهای استرس، اضطراب عمومی و افسردگی که وارد مدل شدند؛ به ترتیب متغیرهای اضطراب عمومی و اضطراب فراگیر قادر به پیش‌بینی اضطراب کرونا ویروس بود ($p < ۰/۰۰۱$). این نتایج در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه برای پیش‌بینی اضطراب کرونا ویروس

گام	متغیر پیش بین	R	R ²	F	B	SE	Beta	t	Sig
۱	اضطراب عمومی	۰/۶۷	۰/۴۶	۶۹۶/۴۶	۱/۲۰	۰/۰۷	۰/۶۰	۱۶/۹۳	۰/۰۰۱

۰/۰۰۱	۳/۳۰	۰/۱۱	۰/۰۶	۰/۲۲	۳۵۸/۰۲	۰/۴۷	۰/۶۸	اضطراب فراگیر	۲
-------	------	------	------	------	--------	------	------	------------------	---

در ادامه به مقایسه میزان اضطراب کرونا ویروس، افسردگی، اضطراب، تنیدگی و اضطراب فراگیر براساس اطلاعات جمعیت شناختی پرداخته می‌شود.

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار نمرات اضطراب کرونا ویروس بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناختی

P	F	t	انحراف معیار	میانگین	متغیر
۰/۷۹	-	۰/۲۶	۸/۷۳	۱۳/۷۱	جنسیت
			۱۰/۷۱	۱۳/۹۱	زن
			۹/۳۰	۱۳/۵۱	مرد
۰/۲۴	-	-۱/۱۵	۹/۵۰	۱۴/۳۳	وضعیت تأهل
			۱۲/۰۰	۱۱/۰۰	متأهل
			۹/۰۱	۱۳/۰۰	کارדانی
۰/۴۶	۰/۹۳	-	۹/۰۰	۱۴/۰۹	تحصیلات
			۹/۳۸	۱۳/۹۳	کارشناسی ارشد
			۱۳/۰۰	۱۴/۰۳	دکتری
			۹/۱۴	۱۳/۴۰	فوق دکتری
۰/۳۹	-	-۰/۸۵	۹/۴۵	۱۳/۹۹	وضعیت اشتغال
			۱۲/۳۴	۲۰/۲۲	دارای شغل
			۸/۶۵	۱۳/۰۵	فاقد شغل
۰/۰۰۱	-	۶/۶۵	۹/۴۵	۱۴/۶۵	سابقه بیماری کرونا
			۸/۹۷	۱۲/۲۸	بیماران کرونا
			۹/۱۶	۱۳/۵۴	افراد عادی
۰/۰۰۱	-	۳/۴۸	۹/۴۵	۱۴/۶۵	تجربه بیماری کرونا
			۸/۹۷	۱۲/۲۸	اعضای خانواده
			۹/۱۶	۱۳/۵۴	خانواده بدون بیمار کرونا
۰/۰۰۱	۱۳/۳۷	-	۷/۷۰	۱۲/۴۷	محل زندگی
			۱۲/۲۱	۲۳/۶۸	تنها
					دوستان

جدول ۴ شاخص‌های توصیفی نمرات اضطراب کرونا را بر اساس متغیرهای جمعیت شناختی و همچنین نتایج آزمون t مستقل و تحلیل واریانس یک راهه (آنووا) جهت بررسی

اثر این متغیرها بر نمرات اضطراب کرونا ویروس نشان می‌دهد. براساس نتایج آزمون t اثر سابقه بیماری کرونا و تجربه بیماری کرونا در اعضای خانواده و همچنین نتایج تحلیل واریانس برای اثر گروه بر محل زندگی معنادار است ($p < 0/001$). به این صورت که در متغیرهای جمعیت شناختی فوق تفاوت معناداری بین گروه‌ها وجود دارد. به این صورت افرادی که سابقه بیماری کرونا داشتند، از اضطراب کرونا بیشتری در مقایسه با افرادی که این بیماری را تجربه نکرده بودند، برخوردار بودند؛ همچنین در افرادی که یکی از اعضای خانواده آن‌ها بیماری کرونا داشته، اضطراب کرونا بیشتری داشتند؛ علاوه بر این، افرادی که در کنار دوستان زندگی می‌کردند؛ در مقایسه با افرادی که در پیش خانواده و تنها زندگی می‌کردند، اضطراب کرونا بیشتری را تجربه کردند ($p < 0/001$)؛ اما در متغیرهای جنسیت، وضعیت تأهل و وضعیت اشتغال و همچنین نتایج تحلیل واریانس برای اثر تحصیلات بر نمرات اضطراب کرونا معنادار نبود ($p > 0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری

شیوع روز افزون بیماری کووید-۱۹ بر تمام ابعاد جامعه و علی‌الخصوص سلامت روانی افراد تأثیر قابل توجهی داشته است. به طوری که بر اساس پژوهش‌های انجام شده از مهم‌ترین علائم روان‌شناختی که افراد ممکن است تجربه کنند می‌توان به علائم فشار روانی (مانند ترس، هراس و تنش و...)، اضطراب و افسردگی اشاره کرد (Parker, 2013؛ Fromm, 2014). از این رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی مهم‌ترین پیامدهای روان‌شناختی ناشی از کووید-۱۹ در بین دانشجویان انجام گرفت. نتایج نشان داد که از ۸۰۱ شرکت‌کننده، میانگین اضطراب کرونا ویروس آزمودنی‌ها برابر با ۱۳/۷۷، میانگین اضطراب برابر با ۶/۸۳، میانگین تنیدگی برابر با ۶/۶۸، میانگین اضطراب فراگیر برابر با ۴/۸۵ و میانگین افسردگی برابر با ۵/۵۴ است. همچنین، شرکت‌کنندگانی که سابقه بیماری کرونا داشتند، از اضطراب کرونا بیشتری در مقایسه با افرادی که این بیماری را تجربه نکرده بودند، برخوردار بودند؛ همچنین در افرادی که یکی از اعضای خانواده آن‌ها بیماری کرونا داشته، اضطراب کرونا بیشتری داشتند. علاوه بر این، افرادی که در کنار دوستان زندگی می‌کردند؛ در مقایسه با افرادی که در پیش خانواده و تنها زندگی می‌کردند، اضطراب کرونا بیشتری را تجربه

کردند؛ اما در متغیرهای جنسیت، وضعیت تأهل و وضعیت اشتغال و همچنین نتایج تحلیل واریانس برای اثر تحصیلات بر نمرات اضطراب کرونا معنادار نبود. نتایج پژوهش حاضر می‌تواند تا حدودی هم‌راستا با نتایج پژوهش شاهد حق مقدم و همکاران (۱۳۹۹)، علیپور و همکاران (۱۳۹۸)، مزا^۱ و همکاران (۲۰۲۰)، کائو و همکاران (۲۰۲۰) و مک کی^۲ و همکاران (۲۰۲۰) باشد که نشان داده‌اند اضطراب کرونا و بیروسی اثرات روان‌شناختی منفی نظیر تنیدگی، اضطراب و افسردگی فراوانی می‌گذارد.

در تبیین نتایج پژوهش حاضر این‌طور می‌توان گفت که به دنبال تعطیلی دانشگاه و قرنطینه خانگی به دلیل شیوع بیماری کووید-۱۹، شیوع علائم روان‌شناختی از قبیل افسردگی، اضطراب و تنیدگی در بین دانشجویان فاحشی داشته‌است؛ زیرا به دنبال طولانی شده این تعطیلی‌ها، سبک زندگی دانشجویان تغییرات فاحشی داشته‌است که از جمله این تغییرات می‌توان به تغییر الگوی خواب، کم شدن فعالیت فیزیکی و تغییر رژیم غذایی اشاره کرد. از سویی، علتی که سبب متفاوت ساختن تعطیلی‌های اخیر نسبت به تعطیلاتی مانند تعطیلات تابستانی می‌شود، وجود محرک‌های استرس‌زا است که از این بین می‌توان به ترس طولانی مدت از مبتلا شدن خود، خانواده و یا دوستان به بیماری، کاهش روابط اجتماعی و علی‌الخصوص رابطه با دوستان اشاره کرد. همچنین کمبود امکانات در دسترس جهت پیشبرد اهداف تحصیلی خود عاملی جهت نگرانی دانشجویان در رابطه با آینده و اهداف تحصیلی می‌گردد. علاوه بر این، تغییر سبک آموزش و ارزشیابی در دانشگاه‌ها خود سبب ایجاد نگرانی در دانشجویان گردیده است و همه این شرایط به خودی خود سبب احساس تنش، سرخوردگی و اضطراب می‌گردد.

یکی از نتایج قابل توجهی که از این پژوهش به دست آمد این بود که ۵۰۳ نفر اظهار داشتند که در خانواده‌هایشان یک بیمار کووید ۱۹ وجود داشته است که به نظر می‌رسد این یافته خیلی بیشتر از آمارهای رسمی و یا ناهمسو با شرایط همه‌گیری این بیماری است که توسط محافل رسمی و وزارت بهداشت ارائه می‌شود. این نتیجه را می‌توان از چندین دیدگاه مورد بررسی قرار داد. دیدگاه اول اینکه آمارهای رسمی با واقعیت‌های جامعه تطابق ندارد؛

1. Mazza
2. McKay

به این صورت آمارهایی که توسط وزارت بهداشت به عنوان بیمار قطعی کرونا ویروس معرفی می‌شود، افرادی هستند که آزمایش این بیماری را گرفته‌اند و پس از دریافت نتیجه مثبت، آمار آن‌ها اعلام می‌شود. حال آنکه خیلی از افرادی که به این بیماری دچار هستند به علت محدودیت‌های ناشی از کمبود کیت‌های آزمایش، هزینه‌های آزمایش و یا تمایل شخصی و یا احتیاط برای جلوگیری از مبتلا شدن به این ویروس، هیچگاه این آزمایش را انجام نمی‌دهند و بر این اساس آمارشان از افرادی که به صورت رسمی اعلام می‌شود خیلی بیشتر است. یکی دیگر از دلایل، ممکن است این باشد که خیلی از افراد سرماخوردگی‌های فصلی یا آنفولانزا را حمل بر کرونا دانسته و بر این اساس اظهار داشته‌اند که به کرونا ویروس مبتلا هستند. دلیل دیگر ممکن است به سیاست دولت‌ها مربوط باشد که به علت کاهش استرس مردم و همچنین ملاحظات دیگر، آمارهای تصحیح شده را جایگزین آمارهای واقعی می‌کنند.

همچنین نتایج نشان داد افرادی که سابقه این بیماری را داشتند یا یکی از اعضای خانواده آن‌ها این بیماری را تجربه کرده بود، از اضطراب بیشتری در مقایسه با افرادی که این بیماری را نداشتند، برخوردار بودند. شاید مهم‌ترین علت این امر، آشنایی این افراد با شرایط این بیماری و تجربه مستقیم پیامدهای منفی جسمانی و روانی باشد که این افراد یا اعضای خانواده آن‌ها در طول تجربه این بیماری، داشته‌اند. در واقع این افراد این اضطراب این را دارند که ممکن است مجدداً با آن شرایط سخت و ناگوار بیماری خود یا خانواده‌شان مواجه گردند. از سوی دیگر، شاید ممکن است افرادی که در این خانواده‌ها قرار دارند، تجربه فوت یکی از اعضای خانواده را نیز داشته باشند (در این پژوهش به علت مسائل اخلاقی، امکان این که اطلاع یابیم از اینکه شرکت‌کنندگان عزیزانشان را به علت این بیماری از دست داده‌اند، مقدور نبود) که این امر پیش از بیش اضطراب کرونا را در این افراد بیشتر کرده است. یکی از نتایج جالبی که در این پژوهش به دست آمد این بود افرادی که در کنار دوستان زندگی می‌کردند، در مقایسه با افرادی که در پیش خانواده و تنها زندگی می‌کردند، اضطراب کرونا بیشتری را تجربه کرده‌اند. شاید علت این امر این باشد که قرار گرفتن در کنار خانواده می‌تواند به عنوان یک پایگاه حمایت‌کننده‌ای و امنی باشد که باعث کاهش اضطراب ناشی

از این بیماری می‌گردد. علاوه بر این، امکان اینکه فرد می‌تواند در صورت تجربه مستقیم این بیماری، حمایت‌های خانواده را دریافت کند، عاملی باشد که باعث کاهش اضطراب ناشی از این بیماری گردد. از سوی دیگر، افرادی که با دوستان زندگی می‌کنند، با توجه به سبک زندگی که در بین دوستان وجود دارد و نیاز است برای تهیه اقلام غذایی و بهداشتی به خارج از خانه یا خوابگاه مراجعه کنند؛ ممکن است اضطراب این را داشته باشند که بیرون رفتن دوستان یا خودشان عاملی برای انتقال کرونا باشد (هم افراد و اقلام). علاوه بر این، افرادی که تنها زندگی می‌کنند، استرس اینکه این بیماری را از دوستان بگیرند را ندارند. بر همین مبنا اضطراب کرونا کمتری را در مقایسه با افرادی که در گروه دوستان قرار دارند، تجربه کنند.

محدودیت‌های پژوهش

پژوهش حاضر همانند سایر پژوهش‌های دیگر دارای محدودیت‌هایی بود که از آن جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

۱- این مطالعه همانند تمامی پژوهش‌های که این دوران به واسطه شرایط قرنطینه و عدم دسترسی حضوری به آزمودنی‌ها به شکل آنلاین و با استفاده از ابزارهای خود گزارش‌دهی، انجام می‌شوند؛ ممکن است همراه با محدودیت‌هایی نظیر احتمال درک نادرست گویه‌ها و قضاوت غلط در پاسخ دادن باشند. با توجه به این محدودیت‌ها و همچنین به علت اینکه این بیماری در سرتاسر کشور گسترش یافته است بررسی‌هایی با حجم نمونه بیشتر و به روش‌های حضوری ممکن است اطلاعات جامع‌تری را در اختیار قرار دهد.

۲- در این پژوهش بین دانشجویانی که ساکن شهرهای بومی خود بودند و دانشجویانی که ساکن خوابگاه‌های دانشجویی در شهری غیر از شهر بومی خودشان بودند، افتراقی قائل نشد، درحالی که ممکن است که تفاوت‌های معناداری بین این دو دسته از دانشجویان به علت سبک و شرایط زندگی متفاوت وجود داشته باشد و شدت اثرگذاری اپیدمی کرونا بر این دو دسته قابل تمایز باشد.

پیشنهادات

با توجه به نتایج و تجربیاتی که در پژوهش حاضر حاصل شد، پیشنهاداتی برای مطالعات آتی و کارکنان بخش سلامت روان در ذیل آمده است:

۱- پیشنهاد می‌شود که به بررسی تفاوت‌های بین دانشجویان خوابگاهی و غیر خوابگاهی که ساکن شهر خود بودند، به لحاظ شدت تأثیر پذیری روانی ناشی از اپیدمی کووید-۱۹ پرداخته شود.

۲- پیشنهاد می‌شود که برای کاهش پیامدهای روان شناختی نشأت گرفته از اپیدمی پروتکل‌هایی برای تعدیل تنش روانی نشأت گرفته از اضطراب کروناویروس تدوین شده و در شهرهایی که به حالت قرمز درآمده‌اند، توسط مراکز سلامت روان اجرا شود.

۳- یکی از مواردی که در مطالعات آتی می‌توان به بررسی آن پرداخت، شدت اثرگذاری اخبار و اطلاعات دریافتی در رابطه با کرونا (روزنامه‌ها، اخبار سراسری، تلویزیون، بروشورهای سلامت، شبکه‌های اجتماعی) بر اضطراب ناشی از کرونا است.

ORCID

Fatemeh Shahragabian		https://orcid.org/0000-0002-6376-4396
Zobair Samimi		https://orcid.org/0000-0002-9388-2318
Seyed Javad Emadi Chashmi		https://orcid.org/0000-0001-7765-9741

منابع

- شاهد حق قدم، هاله؛ فتحی آشتیانی، علی؛ راه نجات، امیر محسن؛ احمدی طهور سلطانی، محسن؛ نقو، ارسطو؛ ابراهیمی، محمد رضا؛ دنیوی، وحید و جهاندار، پیمان. (۱۳۹۹). پیامدها و مداخلات روان‌شناختی در پاندمی ویروس کرونا (کووید-۱۹): مرور مقالات موجود. *مجله طب دریا*، ۲(۱)، ۱-۱۱.
- شهید، شیما و محمدی، محمدتقی. (۱۳۹۹). آثار روان‌شناختی گسترش بیماری کووید-۱۹ بر وضعیت سلامت روان افراد جامعه: مطالعه مروری. *مجله طب نظامی*، ۲۲(۲)، ۱۸۴-۱۹۲.

صاحبی، علی؛ اصغری، محمدجواد و سالاری، راضیه سادات. (۱۳۸۴). اعتباریابی مقیاس افسردگی اضطراب تنیدگی (DASS-21) برای جمعیت ایرانی. *روانشناسی تحولی: روانشناسان ایرانی*، ۱(۴)، ۳۶-۵۴.

علی پور، احمد؛ قدمی، ابوالفضل؛ علیپور، زهرا و عبدالله زاده، حسن. (۱۳۹۸). اعتباریابی مقدماتی مقیاس اضطراب بیماری کرونا (CDAS) در نمونه ایرانی. *فصلنامه علمی- پژوهشی روانشناسی سلامت*، ۸(۳۲)، ۱۶۳-۱۷۵.

نائینیان، محمدرضا؛ محمدرضا، شعیری؛ شریفی نیا، معصومه و هادیان، مهری. (۱۳۹۰). بررسی پایایی و اعتبار مقیاس کوتاه اختلال اضطراب فراگیر (GAD-7) روانشناسی بالینی و شخصیت (دانشور رفتار)، ۲(۴)، ۴۱-۵۰.

References

- Bao, Y., Sun, Y., Meng, S., Shi, J., & Lu, L. (2020). 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. *The Lancet*, 395(10224), e37-e38.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry research*, 112934.
- Chen, Q., Liang, M., Li, Y., Guo, J., Fei, D., Wang, L., ... & Wang, J. (2020). Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), e15-e16.
- Debowska, A., Horeczy, B., Boduszek, D., & Dolinski, D. (2020). A repeated cross-sectional survey assessing university students' stress, depression, anxiety, and suicidality in the early stages of the COVID-19 pandemic in Poland. *Psychological Medicine*, 1-4.
- Duan, L., & Zhu, G. (2020). Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), 300-302.
- Fakari, F. R., & Simbar, M. (2020). Coronavirus Pandemic and Worries during Pregnancy; a Letter to Editor. *Archives of Academic Emergency Medicine*, 8(1).
- Farnoosh, G., Alishiri, G., Hosseini Zijoud, S. R., Dorostkar, R., & Jalali Farahani, A. (2020). Understanding the 2019-novel coronavirus (2019-nCoV) and coronavirus disease (COVID-19) based on available evidence-a narrative review. *J Mil Med*, 22(1), 1-11.
- Fromm, E. (2014). *The crisis of psychoanalysis: Essays on Freud, Marx and social psychology*. Open Road Media.

- Grygiel, P., Switaj, P., Anczewska, M., Humenny, G., Rebisz, S., & Sikorska, J. (2013). Loneliness and Depression among Polish University Students: Preliminary Findings from a Longitudinal Study. *Bulgarian Comparative Education Society*.
- Guan, W. J., Ni, Z. Y., Hu, Y., Liang, W. H., Ou, C. Q., He, J. X., ... & Du, B. (2020). Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *New England journal of medicine*, 382(18), 1708-1720.
- Holshue, M. L., DeBolt, C., Lindquist, S., Lofy, K. H., Wiesman, J., Bruce, H., ... & Diaz, G. (2020). First case of 2019 novel coronavirus in the United States. *New England Journal of Medicine*.
- Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry research*, 112954.
- Kline, R. B. (2015). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford publications.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.
- Liem, A., Wang, C., Wariyanti, Y., Latkin, C. A., & Hall, B. J. (2020). The neglected health of international migrant workers in the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), e20.
- Mason, F., Farley, A., Pallan, M., Sitch, A., Easter, C., & Daley, A. J. (2018). Effectiveness of a brief behavioural intervention to prevent weight gain over the Christmas holiday period: randomised controlled trial. *bmj*, 363.
- Mazza, C., Ricci, E., Biondi, S., Colasanti, M., Ferracuti, S., Napoli, C., & Roma, P. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Italian people during the COVID-19 pandemic: Immediate psychological responses and associated factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3165.
- McKay, D., Yang, H., Elhai, J., & Asmundson, G. (2020). Anxiety regarding contracting COVID-19 related to interoceptive anxiety sensations: The moderating role of disgust propensity and sensitivity. *Journal of Anxiety Disorders*, 102233.
- Özdin, S., & Bayrak Özdin, Ş. (2020). Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *International Journal of Social Psychiatry*, 0020764020927051.

- Parker, I. (2013). *The Crisis in Modern Social Psychology (Psychology Revivals): and how to end it*. Routledge.
- Paules, C. I., Marston, H. D., & Fauci, A. S. (2020). Coronavirus infections—more than just the common cold. *Jama*, 323(8), 707-708.
- Ravesloot, C., Ward, B., Hargrove, T., Wong, J., Livingston, N., Torma, L., & Ipsen, C. (2016). Why stay home? Temporal association of pain, fatigue and depression with being at home. *Disability and Health Journal*, 9(2), 218-225.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*, 166(10), 1092-1097.
- Sprang, G., & Silman, M. (2013). Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster medicine and public health preparedness*, 7(1), 105-110.
- Tang, W., Hu, T., Hu, B., Jin, C., Wang, G., Xie, C., ... & Xu, J. (2020). Prevalence and correlates of PTSD and depressive symptoms one month after the outbreak of the COVID-19 epidemic in a sample of home-quarantined Chinese university students. *Journal of affective disorders*.
- Taylor, M. R., Agho, K. E., Stevens, G. J., & Raphael, B. (2008). Factors influencing psychological distress during a disease epidemic: data from Australia's first outbreak of equine influenza. *BMC public health*, 8(1), 347.
- Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M., & Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *International Journal of Social Psychiatry*, 0020764020915212.
- Tsai, J., & Wilson, M. (2020). COVID-19: a potential public health problem for homeless populations. *The Lancet Public Health*, 5(4), e186-e187.
- Tucci, V., Moukaddam, N., Meadows, J., Shah, S., Galwankar, S. C., & Kapur, G. B. (2017). The forgotten plague: psychiatric manifestations of ebola, zika, and emerging infectious diseases. *Journal of global infectious diseases*, 9(4), 151.
- Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., ... & Zhao, Y. (2020). Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *Jama*, 323(11), 1061-1069.

- Wang, Z. H., Yang, H. L., Yang, Y. Q., Liu, D., Li, Z. H., Zhang, X. R., ... & Wang, X. M. (2020). Prevalence of anxiety and depression symptom, and the demands for psychological knowledge and interventions in college students during COVID-19 epidemic: A large cross-sectional study. *Journal of affective disorders*.
- World Health Organization. (2020). Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak, 18 March 2020 (No. WHO/2019-nCoV/MentalHealth/2020.1). World Health Organization.
- Xiao, C. (2020). A novel approach of consultation on 2019 novel coronavirus (COVID-19)-related psychological and mental problems: structured letter therapy. *Psychiatry investigation*, 17(2), 175.
- Yang, Y., Li, W., Zhang, Q., Zhang, L., Cheung, T., & Xiang, Y. T. (2020). Mental health services for older adults in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), e19.
- Yao, H., Chen, J. H., & Xu, Y. F. (2020). Rethinking online mental health services in China during the COVID-19 epidemic. *Asian journal of psychiatry*, 50, 102015.
- Zhai, Y., & Du, X. (2020). Mental health care for international Chinese students affected by the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), e22.
- Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., ... & Niu, P. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*.
- Alipour, Ahmad; Ghadami, Abolfazl; Alipour, Zahra and Abdullahzadeh, Hassan. (2018). Preliminary validation of Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in Iranian sample. *Scientific-Research Quarterly of Health Psychology*, 8(32), 163-175 [In Persian].
- Naeinian, Mohammadreza; Mohammadreza, Shoeiri, Sharifinia, Masoumeh and Hadian, Mehri. (2010). Investigating the reliability and validity of the Generalized Anxiety Disorder Short Scale (GAD-7). *Clinical Psychology and Personality (Behavior Science)*, 2(4), 41-50. [In Persian].
- Sahebi, Ali; Asghari, Mohammad Javad and Salari, Raziieh Sadat. (2004). Validation of Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21) for Iranian population. *Evolutionary psychology: Iranian psychologists*, 1(4), 36-54. [In Persian].
- Shahed Haq Qadm, Halleh; Fathi Ashtiani, Ali; Rah Nejat, Amir Mohsen; Ahmadi Tahour Soltani, Mohsen; Naqwa, Arastoo; Ebrahimi, Mohammad Reza; Donyavi, Vahid and Jahandar, Peyman. (2019).

Psychological outcomes and interventions in the coronavirus pandemic (Covid-19): a review of available articles. *Journal of Marine Medicine*, 2(1), 1-11. [In Persian].

Shahyad, Shima and Mohammadi, Mohammad Taqi. (2019). The psychological effects of the spread of the Covid-19 disease on the mental health of the community: a review study. *Military Journal*, 22(2), 184-192. [In Persian].

استناد به این مقاله: شاهرجیبیان، فاطمه. (۱۴۰۱). بررسی پیامدهای روانشناختی ناشی از اپیدمی کووید-۱۹ در بین دانشجویان دانشگاه های سراسر ایران: یک مطالعه مقطعی. *بازرسی دانش و نظام های معنایی*، ۹(۳۱)، ۱۶۷-۱۸۷.



Knowledge Retrieval and Semantic is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Application of Ontologies in Information Retrieval of Digital Collections with Emphasis on Images

**Ahmadreza Ahmadi
Mirghaed**

Ph.D Student in Library and Information Science,
Kharazmi University, Tehran, Iran.

Maryam Khodabin*

Ph.D Student in Library and Information Science,
Kharazmi University, Tehran, Iran.

Mitra Samiei

Associate Professor, Library and Information Science
Dept, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Abstract

The purpose of this study is to use ontologies in the information retrieval of digital collections with an emphasis on images. The present research is of applied type and has been done by library method and systematic review of resources with an analytical approach. Using this method, the sources were collected around the research axis and selected for a more detailed review, and finally, the sources were reviewed according to specific and systematic instructions. In this method, all research in the field of ontology and its effect on image retrieval has been reviewed. The research findings show that image retrieval techniques, considering the backgrounds, include: text-based image retrieval, content-based image retrieval, composite model image retrieval, and semantic (conceptual) retrieval that used related feedback schemes to improve performance as well as the accuracy of the image retrieval process. Most of the researched studies have emphasized the necessity of using ontologies in digital collections. Therefore, in the current situation, we are moving towards the Semantic Web in order to organize digital images that deal with various structural and linguistic problems such as ambiguities, doubts, and human metaphors for the machine, and the use of ontologies. It is very effective in improving accessibility and retrieval accuracy.

Keywords: Digital Libraries, Digital Resource Retrieval, Image Processing, Ontology.


* Corresponding Author: khodabin.ma35@yahoo.com

How to Cite: Ahmadi Mirghaed, Ahmadreza. (2022). Application of Ontologies in Information Retrieval of Digital Collections with Emphasis on Images. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 9(31), 189-219.



کاربست هستی‌شناسی‌ها در بازیابی اطلاعات مجموعه‌های دیجیتال، با تأکید بر تصاویر

دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

احمدرضا احمدی میرفائده 

دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

مریم خداین  *

دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

میترا صمیعی 

چکیده

هدف این پژوهش، کاربرد هستی‌شناسی‌ها در بازیابی اطلاعات مجموعه‌های دیجیتال، با تأکید بر تصاویر بود. پژوهش حاضر از نوع کاربردی و به روش کتابخانه‌ای و مرور نظام‌مند منابع با رویکرد تحلیلی انجام گرفته است. با استفاده از این روش، منابع حول محور پژوهش، جمع‌آوری و برای بررسی دقیق‌تر گزینش شده و در نهایت منابع بر اساس دستورالعمل مشخص و نظام‌مندی، مرور شدند. در این روش، همه پژوهش‌های انجام شده در حوزه هستی‌شناسی و تأثیر آن در بازیابی تصاویر بررسی شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که روش‌های بازیابی تصویر، با عنایت به پیشینه‌های صورت گرفته شامل: بازیابی تصویر مبتنی بر متن، بازیابی تصویر مبتنی بر محتوا، بازیابی تصاویر مدل ترکیبی و بازیابی معنایی (مفهومی) تصاویر هستند که از طرح‌های بازخورد مرتبط، برای بهبود عملکرد و همچنین دقت فرآیند بازیابی تصویر استفاده کرده‌اند. اکثر پژوهش‌های بررسی شده بر ضرورت بکارگیری هستی‌شناسی‌ها در مجموعه‌های دیجیتال، تأکید کرده بود. بنابراین، در شرایط کنونی که به سوی وب معنایی در حرکت هستیم، به منظور سازماندهی تصاویر دیجیتال که خود با مشکلات گوناگون ساختاری و زبانی همچون چندمعنایی‌ها، رفع ابهامات، شبهات و استعاره‌های انسانی برای ماشین، بکارگیری هستی‌شناسی‌ها جهت بهبود دسترس‌پذیری و دقت بازیابی، بسیار مؤثر است.

کلیدواژه‌ها: بازیابی منابع دیجیتال، پردازش تصویر، کتابخانه‌های دیجیتال، هستی‌شناسی.

مقدمه

واژه هستی‌شناسی، به علم متافیزیک^۱ اشاره دارد که طبیعت را با خواص و روابط آن تعریف می‌کند. در علوم کامپیوتر، هستی‌شناسی یک آرایش نظام‌مند از مفاهیم، خواص و روابط آن‌ها در یک حوزه^۲ است (Manzoor & Balubaid, 2015). اجزای مشترک هستی‌شناسی شامل: افراد، کلاس‌ها^۳، ویژگی‌ها، روابط، شرایط عملکرد، محدودیت‌ها، قواعد و بدیهیات است. در دهه‌ی گذشته، هستی‌شناسی به طور گسترده و در موضوعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. از بازنمایی و اشتراک دانش تا زمینه‌های مختلف مانند تعمیر و نگهداری نرم‌افزار، مدیریت فرآیندهای کسب‌وکار، انفورماتیک پزشکی، ادغام دانش، وب معنایی، نظام‌های فازی، مدیریت زنجیره تأمین، مراقبت‌های بهداشتی، طبقه‌بندی متن، حوزه پزشکی، رباتیک، مدل‌سازی نظام و غیره کاربرد دارد. سورگل^۴، هستی‌شناسی را یک ابزار سازماندهی منابع وب، که به بازایی متون به زبان طبیعی کمک می‌کند، توصیف کرده است. وی همچنین عقیده دارد که درواقع، مشکل ناشی از سازماندهی اطلاعات نیست، بلکه این مجموعه‌ی اصطلاحات هستند که مشکل‌ساز شده‌اند و در نتیجه، زمینه‌ی ظهور هستی‌شناسی‌ها به صورت مجموعه لغات و یا اصطلاحنامه‌های تکمیل شده یا گسترش یافته را فراهم کرده‌اند (صنعت‌جو، ۱۳۸۴).

هستی‌شناسی عنصر اصلی و پایه‌ای برای وب معنایی است، چون معنای رسمی که قابل فهم برای رایانه هستند، با معنای دنیای واقعی که برای انسان قابل فهم است را به هم پیوند می‌دهد؛ در نتیجه به انسان و ماشین اجازه می‌دهد تا به اطلاعات مورد نیاز خود دست یابند و به نحو مؤثری با یکدیگر ارتباط و تعامل^۵ برقرار نمایند. دلیل اهمیت یافتن هستی‌شناسی، فقدان استانداردهایی برای ارتباط نحوی^۶ و معنایی هم از منظر انسان و هم از

-
1. science of metaphysics
 2. domain
 3. classes
 4. Soergel
 5. intraction
 6. syntactic communication

منظر ماشین (رایانه) است. این مسئله، با افزایش روزافزون اضافه‌بار اطلاعاتی^۱، ناکارآمدی موتورهای کاوش کنونی وب و بازیابی درون خطی اطلاعات حادث‌تر می‌گردد. هستی‌شناسی به‌عنوان تعریف رسمی و واضح مفهوم‌سازی تسهیم‌شده، نویدبخش راهی برای غلبه بر این مشکلات است (صفری، ۱۳۸۳). آنچه در درجه اول باعث مطرح شدن مفهوم هستی‌شناسی به‌عنوان ابزار ذخیره و بازیابی اطلاعات گردیده، مسئله معنای رسمی و دقیق مفاهیم در بافت‌ها و موقعیت‌های گوناگون است. در رویکردی پیچیده‌تر، ارتباطی معنایی میان مفاهیم یک حوزه‌ی خاص از دانش بشری است، به‌نحوی که معنای هر مفهوم، تحت تأثیر این تفاسیر متفاوت بشری قرار نگرفته و برای تمام ماشین‌ها نیز این معنا یکسان و قابل فهم باشد (سعادت و چشمه‌سهرابی، ۱۳۹۸، ۱۳۳).

فنسل^۲، با تأکید بر نقش هستی‌شناسی‌ها در وب و با الهام از تعریف گرویر^۳ می‌گوید: «هستی‌شناسی‌ها، بیان خصایص مشترک و رسمی مفاهیم‌اند که فهمی مشترک از یک حوزه^۴ را فراهم آورده و به این طریق امکان ارتباط بین افراد و نظام‌ها را فراهم می‌کنند. بنابراین هستی‌شناسی‌ها دو جنبه‌ی اساسی را که به شکوفایی ظرفیت وب منجر می‌شود، یکجا گرد هم می‌آورند: الف) هستی‌شناسی‌ها، معنای رسمی و دقیق اطلاعات را تعریف کرده و بدین ترتیب امکان پردازش اطلاعات با رایانه را فراهم می‌آورند ب) هستی‌شناسی‌ها، پدیده‌های جهان بیرونی را تعریف می‌کنند و به‌این ترتیب امکان برقراری ارتباط بین محتوای قابل پردازش توسط ماشین، با معنای موردنظر انسان، بر اساس اصطلاحات مورد توافق را فراهم می‌نمایند (Fensel, 2004). عموماً هر هستی‌شناسی شامل لیست محدودی از اصطلاحات، قواعد و ارتباطات بین آن‌هاست. هر اصطلاح یک مفهوم اصلی از حوزه (کلاسی از اشیاء) را بیان می‌کند و ارتباطات عموماً شامل سلسله‌مراتبی از کلاس‌ها هستند. به‌جز ارتباطات کلاس / زیرکلاس، هستی‌شناسی‌ها شامل اطلاعات دیگری مانند خصوصیات، محدودیت‌ها، عبارات مستقل و بیان ارتباطات منطقی بین اشیاء است. اصولاً

-
1. information overload
 2. Fensel
 3. Groyer
 4. domain

آن‌ها، فناوری کلیدی وب معنایی به شمار می‌روند و به کمک آن‌ها می‌توان ارتباطات بین پایگاه‌ها و منابع اطلاعاتی ناهمگون و متفاوت را برقرار کرد. همچنین تعامل و ارتباط متقابل بین برنامه‌ها، ماشین‌ها و نظام‌های ناهمگون را بهبود بخشید (محمدزاده باویلی و جوانمرد، ۱۳۹۳: ۴). همان‌گونه که اشاره گردید، مجموعه‌های دیجیتالی دارای انواع و موارد گوناگونی هستند. و شیوه‌های سازماندهی و در نهایت دسترسی به آن‌ها از طریق ابزارهای آنتولوژیک، تقریباً مشابه است. یکی از این مجموعه‌های دیجیتالی که بیشترین کاربرد را در زندگی روزمره انسان‌ها دارد و در بعضی موارد به منظور حفاظت از منابع اصلی، در حکم «منابع جانشین»^۱ نیز از آن‌ها یاد می‌شود، تصاویر دیجیتال هستند. حجم عظیمی از اطلاعات دیجیتالی، روزانه در وب به اشتراک گذاشته می‌شود که بیشتر بصورت تصویر است. زیرا بکارگیری اطلاعات بصری^۲ برای استفاده‌کنندگان، موثرتر و آسان‌تر است (Saritha, 2018: 12).

تصاویر انواع گوناگونی دارند. هر کدام از انواع تصاویر از سبک و ماهیت خاص خود برخوردارند و هر کدام جایگاهی در انتقال پیام و اطلاعات ایفا می‌کنند. عمده‌ترین انواع تصاویر عبارت‌اند از عکس، نقاشی و پوستر. در بازنمایی یک تصویر تا جای ممکن، هم باید اطلاعات شناسنامه‌ای و هم اطلاعات محتوایی منتقل شوند. اطلاعات شناسنامه‌ای شامل: عنوان یا تیتراژ، پدیدآور(گان)، تاریخ تولید، فیزیک، ابعاد، فرمت چاپی یا دیجیتالی، نوع دوربین. اطلاعات محتوایی شامل: موضوع، محل، فصل، اشیاء یا محتوی اطلاعات هنری، سبک و نگاه. شایان ذکر است که اغلب تصاویر، با وجود توسعه فناوری‌ها هنوز هم بر اساس «متن» بازیابی می‌شوند. لذا به هر اندازه که در بازنمایی محتوا و شناسنامه در قالب متن، موفقیت بیشتری حاصل شود، به همان اندازه می‌تواند در خصوص دقت بازیابی، اطمینان حاصل کرد (حسن‌زاده، ۱۳۹۷: ۲۹۷). این پژوهش، با هدف شناسایی تأثیر هستی‌شناسی‌ها در بازیابی و دسترس‌پذیری مجموعه‌های دیجیتالی به ویژه تصاویر به دنبال پاسخی به این پرسش است که دسترس‌پذیری منابع دیجیتالی و به‌ویژه تصاویر، بر اساس پژوهش‌های انجام

1. alternative resources
2. visual information

گرفته، چگونه است؟ و آیا هستی‌شناسی‌ها می‌توانند در بازیابی و دسترس‌پذیری مجموعه‌های دیجیتالی و به‌ویژه تصاویر، نقش مؤثرتری ایفا نمایند؟

مرور پیشینه‌ها

ایده‌ی استفاده از هستی‌شناسی در پردازش تصاویر، برای بازیابی محتوای مورد استفاده، جدید نیست؛ در دهه گذشته، محققان راه‌حل‌های کارآمد زیادی را با استفاده از هستی‌شناسی، جهت پردازش و بازیابی تصاویر ارائه کرده‌اند (Poslad & Kesorn, 2014)؛ (Hoque et al, 2013). به طور کلی، رویکردهای موجود جهت پردازش تصاویر را به سه دسته می‌توان تقسیم کرد: (۱) تکنیک‌های مبتنی بر رنگ^۱ (۲) تکنیک مبتنی بر شکل^۲ و (۳) تکنیک مبتنی بر بافت^۳. برای مثال در تکنیک مبتنی بر رنگ، هیستوگرام رنگ تصویر را محاسبه می‌کنند و از همین روش برای طبقه‌بندی استفاده می‌گردد و یا در رویکرد مبتنی بر شکل، شکل(های) موجود در تصویر را شناسایی کرده و از آن‌ها برای طبقه‌بندی استفاده می‌کنند. در رهیافت‌های مبتنی بر بافت^۴ نیز، بافت را در تصویر شناسایی و از آن برای اهداف طبقه‌بندی و پردازش تصاویر استفاده می‌نمایند. هر یک از رویکردهای مذکور، دارای برخی از محدودیت‌ها است. به عنوان مثال، روش مبتنی بر رنگ، به طور مؤثر بر روی «رنگ غالب» در مجموعه‌ی تصویر، کار خواهد کرد. در روش دوم، در برخی موارد تشخیص شکل در تصاویر، بسیار پیچیده و سخت است. در موارد پیش گفته، رویکردهای مبتنی بر بافت، بهتر عمل خواهند کرد. در برخی از موارد نیز، بهره‌گیری از «ترکیب مجموعه‌ی سه رویکرد مذکور» را به عنوان راهکار نهایی ارائه داده‌اند (Manzoor & Balubaid, 2015). پژوهش‌های انجام شده در این زمینه بر اساس تقدّم تاریخی از قدیم به جدید به شرح ذیل است:

-
1. color based techniques
 2. shape based technique
 3. texture based technique
 4. contex

عالیشان کرمی، حاجی زین‌العابدینی، رداد و قاضی میر سعید (۱۳۹۶)، در پژوهشی با عنوان «کاربرد و نقش هستان‌شناسی در نظام‌های بازیابی اطلاعات زیست‌پزشکی» که با روش مطالعه کتابخانه‌ای با رویکرد تحلیلی انجام گرفته است، به این نتیجه رسیدند که اکثر مطالعات سعی دارند هستی‌شناسی‌های خاص خود را تولید کنند. اما استفاده مجدد از هستان‌شناسی‌های پیشین، یک اولویت است. مواد اولیه تولید هستان‌شناسی متون، مرتبط با حیطه موضوعی است. هستان‌شناسی‌های مورد بررسی به صورت متمرکز تولید شده‌اند و از رویکردهای گروهی غیرمتمرکز استفاده نشده است. بنابراین، هدف اصلی نظام‌ها برای به کارگیری هستان‌شناسی‌ها، استفاده از آن‌ها برای تولید فراداده‌های معنایی برای کمک به استدلال ماشینی است.

جعفری پاورسی و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان «ارتقای بازیابی معنایی اطلاعات با استفاده از برجسب‌گذاری و هستان‌شناسی» که با هدف بهینه‌سازی بازیابی معنای اطلاعات با استفاده از روش‌های برجسب‌گذاری و هستان‌شناسی انجام گرفت، به این نتیجه رسیدند که دو روش پردازش زبان طبیعی و هستان‌شناسی به ارتقای بازیابی معنای اطلاعات منجر می‌شود.

کراک^۱ و دیگران (۲۰۰۶)، در پژوهشی با عنوان «نقش هستی‌شناسی در کتابخانه‌های دیجیتال معنایی» پرداختند. در این مقاله، سه حوزه کاربردی برای استفاده از هستی‌شناسی در کتابخانه‌های دیجیتال معنایی ارائه کردند: ابتدا پیشنهاد کردند که فراداده‌های کتابشناسی را با استفاده از مفاهیم تعریف شده در یک هستی‌شناسی، به سطح معنایی قابل تفسیر برای ماشین ارتقا دهند. دوم از هستی‌شناسی برای مدل‌سازی جنبه‌های ساختاری محتویات ذخیره شده، در نظام‌های کتابخانه دیجیتال استفاده شود و سوم اینکه هستی‌شناسی را به عنوان مکانیزمی برای توصیف دانش کاربران و جوامع معرفی نمودند تا کتابخانه‌های دیجیتالی بتوانند مرحله‌ی ایستا را انجام دهند و در نهایت اینکه در این مقاله بر ضرورت بکارگیری هستی‌شناسی‌ها در کتابخانه‌های دیجیتال، تأکید گردید.

محمد خالد، آزمان نوح و شیخ عبدالله^۱ (۲۰۱۱)، در پژوهش خود با عنوان «به سوی بازیابی تصویر هستی‌شناسی چندحالتی^۲»، به این نتیجه رسیدند که: بازیابی مبتنی بر هستی‌شناسی، به خاطر محدودیت‌هایی که نظام بازیابی معمولی همچون مدل^۳ بسته‌ی کلمات^۴ ایجاد می‌کند، (از بازیابی اطلاعات ناخواسته جلوگیری می‌کند)، محبوبیت زیادی پیدا کرده است. برای جست‌وجوی معنایی تصاویر، معمولاً از توصیفات متنی استفاده می‌شود، زیرا ویژگی‌های سطح پایین، اطلاعات معنی‌دار کمی را ارائه می‌دهد. لذا در حال حاضر از جست‌وجوی معمولی و بازیابی تصاویر استفاده می‌شود. همچنین بیان شد که پرس‌وجوهای پیچیده و جست‌وجوی معنایی پیشرفته، هنوز مسائلی هستند که باید در نظام‌های بازیابی تصویر حل شوند. در نهایت، یک چهارچوب مبتنی بر هستی‌شناسی را برای حمایت از بازیابی تصویر با تأکید ویژه بر حوزه اخبار ورزشی پیشنهاد دادند.

مینو^۵ و تایاگاراگان^۶ (۲۰۱۲). در پژوهش خود با عنوان «هستی‌شناسی چندحالتی، جست‌وجو برای بازیابی تصاویر معنایی^۷»، از مدل طبقه‌بندی ماشین بردار پشتیبان^۸، برای طبقه‌بندی خودکار تصویر با استفاده از ویژگی کلی مانند رنگ، بافت و متن تصویر استفاده کردند، همچنین اشاره کردند که: سپس با استفاده از این نتیجه می‌توانیم هستی‌شناسی و ویژگی دامنه را برای یک تصویر خاص ایجاد کنیم و در نهایت با استفاده از این هستی‌شناسی چندحالتی، می‌توان نظام جست‌وجوی تصویر خود را اصلاح و بهبود بخشید.

1. M. Khalid, Shahrul A. Noah, S.N Sheikh Abdullah
2. towards a multimodality ontology image retrieval

۳. در مدل کیسه (کیف) یا بسته‌ی کلمات، یک متن (مانند یک جمله یا سند) به صورت یک بسته، چند مجموعه از کلمات آن، بی‌توجه به دستور زبان و حتی نظم کلمات نمایش داده می‌شود. این مدل برای بینایی کامپیوتر و معمولاً در روش‌های دسته‌بندی اسناد مورد استفاده قرار می‌گیرد که در آن وقوع هر کلمه (بسامد آن)، به عنوان یک ویژگی، برای آموزش طبقه‌بندی آماری استفاده می‌شود. روش کیف کلمات برای رفع مشکل بزرگ شدن طول بردارهای «ویژگی تصاویر» به کار می‌رود (جهت اطلاعات بیشتر رجوع کنید به هادیان برسیانی و زمانی بروجنی، ۱۳۹۹).

4. bag of words model
5. Minu
6. Thyagarajan
7. multimodal ontology search for semantic image retrieval
8. support vector machine

هیوونن^۱، ستایرمن^۲ و سارلا^۳ (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان «بازیابی تصاویر مبتنی بر هستی‌شناسی^۴»، نشان دادند که چگونه هستی‌شناسی می‌تواند در فرمول‌بندی اطلاعات موردنیاز، پرس‌وجو و پاسخ‌ها، به کاربر کمک نماید. برای اثبات این مفهوم، یک نمایشگاه عکس نمایشی را با استفاده از پایگاه داده تصویر تبلیغاتی موزه دانشگاه هلسینکی^۵، بر اساس فناوری‌های وب معنایی اجرا کردند. در این نظام، تصاویر با توجه به هستی‌شناسی، حاشیه‌نویسی می‌شوند و برای تسهیل بازیابی متمرکز تصویر، با استفاده از اصطلاحات مناسب هنگام ایجاد پاسخ به پرسش‌ها، به توسط هستی‌شناسی‌ها، به گونه‌ای عمل می‌شود که همان مفهوم موردنظر به کاربر ارائه گردد.

منزور^۶ و همکاران (۲۰۱۵) نیز در پژوهشی با عنوان «بازیابی معنایی تصویر با رویکرد هستی‌شناسی^۷»، بیان می‌دارند که: کاربر می‌تواند مفهوم/کلمه‌ی کلیدی را به عنوان ورودی متن ارائه دهد یا می‌تواند خود تصویر را وارد کند. بازیابی معنایی تصویر، مبتنی بر رویکرد ترکیبی است و از روش‌های شکل، رنگ و بافت، برای طبقه‌بندی استفاده می‌کند. نتایج تجربی انجام گرفته در این پژوهش، کارایی^۸ / دقت^۹ نظام پیشنهادی را نشان می‌دهد و از اجرای آن پشتیبانی می‌کند.

آسیم^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان «استفاده از هستی‌شناسی در بازیابی: مطالعه در مورد بازیابی متنی، چندزبانه و چندرسانه‌ای^{۱۱}»، اشاره می‌کند که نظام‌های بازیابی اطلاعات مبتنی بر کلمات کلیدی، هنوز نتوانسته مشکل معناشناختی داده‌ها را مرتفع نماید و بازیابی اطلاعات چندرسانه‌ای هنوز بر چالش‌های شکاف معنایی که بین کلمات کلیدی

-
1. Hyvönen
 2. Styrman
 3. Saarela
 4. Ontology-Based Image Retrieval
 5. Helsinki University Museum
 6. Manzoor
 7. semantic image retrieval: an ontology based approach
 8. efficiency
 9. accuracy
 10. Asim
 11. The use of ontology in retrieval: a study on textual, multilingual, and multimedia retrieval

پرس‌وجو کاربر و ویژگی‌های منابع چندرسانه‌ای وجود دارد، فائق نیامده است. بنابراین هستی‌شناسی نه تنها به‌طور گسترده در وب معنایی برای ذخیره اطلاعات بدون ساختار به صورت سازمان‌یافته و ساختاریافته به کار گرفته می‌شود، بلکه عملکرد روش‌های مختلف بازیابی اطلاعات را نیز تا حد زیادی افزایش داده است.

- جیا^۱، منگ^۲، ژانگ^۳ و لویی^۴ (۲۰۲۰)، در پژوهش خود با عنوان «بازنویسی پرس‌وجو و حاشیه‌نویسی معنایی در بازیابی تصویر مبتنی بر معنایی تحت هستی‌شناسی‌های ناهمگن داده‌های بزرگ»، از الگوریتم H-Match برای یافتن رابطه نگاشت بین هستی‌شناسی‌های تصویر در محیط هم‌تا به هم‌تا^۵ و بازنویسی پرس‌وجوهای کاربر، برای هستی‌شناسی‌های تصویر ناهمگن^۶ استفاده کردند و در نهایت به این یافته‌ها رسیدند که بیشتر مدل‌های پرس‌وجوی معنایی، در کارکرد ضعیف عمل می‌کنند و نقشه هستی‌شناسی تصور، برای تصاویری که به‌طور ناهمگن توزیع شده‌اند، راه‌حلی اساسی و راهگشا ارائه می‌دهد.

- مزال شاطی^۷، خالد ابراهیم^۸ و محامد حسن^۹ (۲۰۲۰)، در پژوهش خود با عنوان «مروری بر بازیابی تصویر بر اساس مدل هستی‌شناسی^{۱۰}»، به این یافته‌ها دست یافتند که بازیابی تصویر مبتنی بر هستی‌شناسی، روش را با دقت بیشتری در نظر می‌گیرد. در نظام بازیابی تصویر، نیاز به روش مؤثر برای دستیابی به تطابق تصویر است. در این مقاله روش‌های بازیابی تصویر بررسی می‌شوند و به بازیابی تصویر مبتنی بر هستی‌شناسی مانند «محتوا» توجه می‌گردد. بازیابی تصویر مبتنی بر محتوا، با ویژگی‌های مهم استخراج شده (مانند ویژگی‌های رنگ، بافت و شکل) از تصویر، برای استفاده در تطبیق تصویر مؤثر است. روش‌های دیگر اشاره شده نیز عبارتند از «بازیابی تصویر مبتنی بر متن» و «بازیابی تصویر مبتنی بر هستی‌شناسی».

-
1. Jia
 2. Meng
 3. Zhang
 4. Liu
 5. peer-to-peer (P2P)
 6. heterogeneous image ontologies
 7. Mezaal Shati
 8. Khalid Ibrahim
 9. Mohammed Hasan
 10. A review of image retrieval based on ontology model

با نگاهی به پیشینه‌های انجام گرفته به این نکته می‌رسیم که هنوز هم دسترس‌پذیری و بازیابی تصاویر به توسط کلمات کلیدی صورت می‌پذیرد و این خود باعث مشکلات زیادی برای نظام‌های جست‌وجوی ماشینی و عدم درک مفاهیم موردنظر کاربر از سوی ماشین شده و در نهایت بازیابی اطلاعات ناخواسته و نارضایتی کاربران را در پی خواهد داشت، ولی در صورت استفاده از هستی‌شناسی‌ها در جهت سازماندهی تصاویر دیجیتالی، در نهایت بهبود دسترس‌پذیری و بازیابی آن‌ها را خواهیم داشت که این برداشت در تمامی پیشینه‌های مذکور هویدا بوده است. هرچند که در زمینه بکارگیری هستی‌شناسی‌ها، حرکت‌های بسیار خوبی در بسیاری از مراکز، سازمان‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی نیز صورت گرفته است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است و به روش کتابخانه‌ای و مرور نظام‌مند^۱ منابع بارویکرد تحلیلی انجام گرفته است. با استفاده از این روش، منابع حول محور پژوهش (روش‌های بازیابی تصاویر، بازیابی تصاویر متن پایه، بازیابی تصاویر محتوی پایه، بازیابی تصاویر مدل ترکیبی، بازیابی معنایی تصاویر، بازیابی تصاویر مبتنی بر بازخورد مربوطه) جمع‌آوری و برای بررسی دقیق‌تر گزینش شده و در نهایت منابع بر اساس دستورالعمل مشخص و نظام‌مندی، مرور شدند، محتواهای آن‌ها شناسایی و با کمک همان متون، در نهایت ارتباط معنایی بین مفاهیم برقرار شد.

جامعه پژوهش حاضر، همه پژوهش‌های انجام شده در حوزه هستی‌شناسی و تأثیر آن در بازیابی و دسترس‌پذیری تصاویر است. برای یافتن منابع در حوزه موضوعی پژوهش حاضر، با استفاده از عملگرهای بولی^۲ از ترکیب چهار کلمه کلیدی اصلی و محور پژوهش: هستی‌شناسی، بازیابی تصاویر، مجموعه‌های دیجیتالی، تصاویر دیجیتالی، و معادل انگلیسی

1. systematic review
2. boolean operators

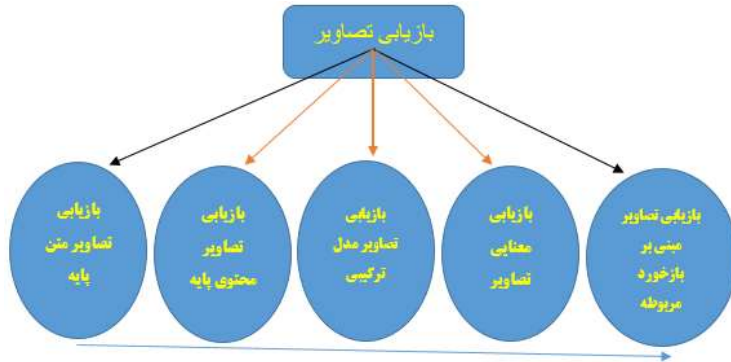
آن‌ها انتخاب شدند و در پایگاه‌های: ایرانداک^۱، اشپرینگر^۲، علم‌نت^۳، نورمگز^۴، گوگل اسکالر^۵، مگ ایران^۶، ساینس دایرکت^۷، سید^۸، پرتال جامع علوم انسانی و کتابخانه دیجیتالی دانشگاه علامه طباطبائی، جست‌وجو شده و منابع مرتبط با موضوع پژوهش حاضر انتخاب شدند. منابع با معیارهای انتخابی در پروتکل استراتژی جست‌وجوی نظام‌مند انتخاب شدند. بنابراین، منابعی که با مشاهده عنوان و مطالعه چکیده، آشکارا با موضوع موردنظر ارتباطی نداشتند، حذف شدند. منابعی که به زبان فارسی و انگلیسی بودند، مدنظر قرار گرفت و فقط مقالات علمی بررسی شدند. کتاب و طرح‌های پژوهشی، مدنظر قرار نگرفته‌اند. در ادامه، کیفیت مقالات طبق پروتکل ارزیابی شدند، از جمله: یافته‌ها مورد تأیید و قابل اعتماد باشند، یافته‌های پژوهش را بتوان به مطالعات در محیط‌های دیگر، فراتر از محیط نمونه، به زمان دیگر و یا به جمعیتی مشابه و برگرفته از آن تعمیم داد، روش انتخابی پژوهش موردنظر درست باشد. طی چندین مرحله غربالگری، منابعی که بیشترین ارتباط را با موضوع اصلی پژوهش داشتند، استخراج شدند. داده‌های گردآوری شده، به صورت تحلیلی بررسی و بر اساس مؤلفه‌های اصلی پژوهش حاضر، دسته‌بندی و ارائه شدند.

یافته‌های پژوهش

پرسش اول: دسترس‌پذیری منابع دیجیتالی و به‌ویژه تصاویر، بر اساس پژوهش‌های انجام گرفته، چگونه است؟
با عنایت به داده‌های گردآوری شده، انواع روش‌های بازیابی تصاویر، در پنج گروه شناسایی شدند که در شکل زیر نشان داده شده است:

1. Irandoc
2. Springer
3. Elmnet
4. Noormags
5. Google Scholar
6. Magiran
7. Science Direct
8. SID

شکل ۱. روش‌های مختلف بازیابی تصاویر در گذر زمان



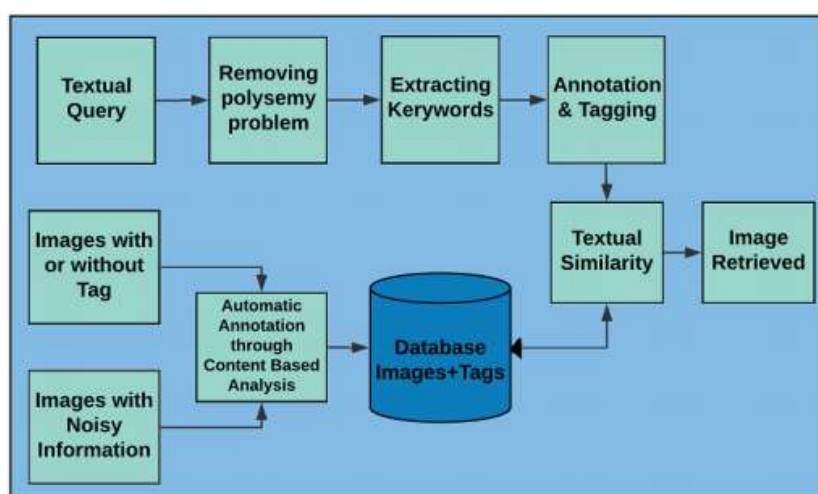
۴-۱ بازیابی تصویر مبتنی بر متن^۱ (TBIR) :

نظام‌های TBIR بیشتر برای بازیابی تصاویر در خدمات وب استفاده می‌شوند (مولر^۲، ۲۰۱۰). بازیابی تصویر مبتنی بر متن، «بازیابی تصویر مبتنی بر توصیف^۳» نیز نامیده می‌شود. این روش، برای بازیابی اسناد XML حاوی تصاویر، بر اساس اطلاعات متنی برای یک پرس‌وجو چندرسانه‌ای خاص، استفاده می‌شود. برای غلبه بر محدودیت‌های TBIR، روش متن‌محور، محتوای بصری تصاویر را به صورت دستی نشان می‌دهند. کلیدواژه‌ها/برچسب‌ها نیز به تصاویر اختصاص داده می‌شوند و به کاربر اجازه می‌دهد تا اطلاعات موردنیاز خود را به عنوان یک پرسش متنی ارائه نماید و تصاویر مربوطه را بر اساس «مطابقت بین عبارت متنی و حاشیه‌نویسی دستی تصاویر»، پیدا کند (شوبانکرردی^۴ و سردهار^۵، ۲۰۱۶: ۲۱). در این روش، تصاویر ابتدا با متن حاشیه‌نویسی می‌شوند و سپس با استفاده از رویکرد مبتنی بر متن، از نظام‌های مدیریت پایگاه داده سنتی جست‌وجو می‌شوند. پس این روش از متنی استفاده می‌کند که با تصویر به عنوان نام فایل، پیوند یا حاشیه‌نویسی مرتبط است. این متن معمولاً نشان می‌دهد که تصویر دقیقاً شامل چه چیزی است. هنگامی که یک کاربر یک پرس‌وجو متنی وارد می‌کند، اول از همه، روش‌های مختلفی برای حل مشکل چندنفری روی آن اعمال

1. Text-Based Image Retrieval
2. Müller
3. description-based image retrieval
4. Shubhankar Reddy
5. Sreedhar

می‌شود و سپس کلمات کلیدی از آن استخراج می‌شود. سپس از این کلمات کلیدی برای برچسب‌گذاری پرس‌وجو استفاده می‌شود. پایگاه داده حاوی تصاویر فهرست‌بندی شده یا برچسب‌گذاری شده است که با پرس‌وجو حاشیه‌نویسی شده، مقایسه می‌شود و در نتیجه حداکثر تصاویر مطابقت بازیابی می‌شوند. معماری کلی بازیابی تصاویر مبتنی بر متن در شکل ۲ نشان داده شده است.

شکل ۲. معماری کلی بازیابی تصویر متن پایه، برگرفته از (Asim et al, 2019).



یاهو و گوگل، نمونه‌هایی از موتورهای کاوش‌اند. این موتورها قوی و سریع هستند، اما گاهی اوقات نتایج بی‌ربطی تولید می‌کنند. از دلایل این نوع جست‌وجو وجود کلمات زائد و بی‌ربط در توضیحات متن خود تصاویر است (Riad, 2012: 13). یکی دیگر از دلایل تولید نتایج نامربوط، مشکل چندمعنایی^۱ کلمات است (Saenko, 2009) چندمعنایی وضعیتی است که در آن، یک واژه دارای دو یا چند معنای متفاوت اما مرتبط است. در پردازش زبان طبیعی، زمانی که مرحله‌ی پاک‌سازی و نرمال‌سازی متن^۲ را انجام می‌دهیم، باید نسبت به این موارد و همچنین رفع ابهام‌زدایی از کلمات^۳، دقت شود، همان‌گونه که پژوهشگران

1. polysemy problem
 2. text normalization
 3. word sense disambiguation

پیشنهاد می‌کنند که «بهتر است چنین کلمات و عبارات، در بافت معین و خاص خود مورد بررسی قرار گیرند» (Vicente, 2018: 20).

۴-۲. بازیابی تصویر مبتنی بر محتوا (CBIR)

حداقل دو دلیل باعث ارائه این رویکرد گردیده: اول اینکه حجم زیادی از نیروی انسانی، برای درج توضیحات به صورت دستی، لازم است. دوم، «عدم قطعیت» توضیحات درج شده در حاشیه‌ی تصاویر، که آن هم به دلیل اختلاف ذهنیت و ادراک انسان است. برای غلبه بر معایب فوق، نظام بازیابی مبتنی بر محتوا در اوایل دهه ۱۹۸۰ معرفی شد. در این رویکرد، تصاویر با محتوای بصری خود، مانند رنگ، بافت، شکل، نمایه می‌گردند. بنابراین، بازیابی تصاویر مبتنی بر محتوا، روشی که از مطالب بصری، برای جست‌وجوی تصاویر از پایگاه داده‌های تصویر، در مقیاس بزرگ با توجه به علائق کاربر استفاده می‌کند. در بازیابی تصاویر مبتنی بر محتوا، تصاویر بر اساس شباهت محتویات بصری آن‌ها با یک تصویر پرس‌وجو و با استفاده از ویژگی‌های تصویر، جست‌وجو و بازیابی می‌شوند. یک ماژول استخراج ویژگی، برای استخراج ویژگی‌های تصویر سطح پایین از تصاویر موجود در مجموعه استفاده می‌شود. ویژگی‌های رایج استخراج شده شامل رنگ، بافت و شکل است. همچنان که بیان شد این امر بر اساس نمایه‌سازی و استخراج ویژگی‌های سطح پایین تصاویر است. این ویژگی‌های سطح پایین مانند شکل، رنگ و بافت برای پشتیبانی از پرسش‌های بصری هستند و به طور خودکار، تصاویر را با توصیف‌کننده‌های محتوا، فهرست‌بندی می‌کنند (کارتز^۲، ۲۰۱۴). شکل ۴ روش کلی روش‌های بازیابی تصاویر مبتنی بر محتوا را نشان می‌دهد که در این بخش خلاصه شده است.

الف) در ابتدا مجموعه تصویر، از پیش پردازش شده و ویژگی‌های تصاویر استخراج می‌شوند.

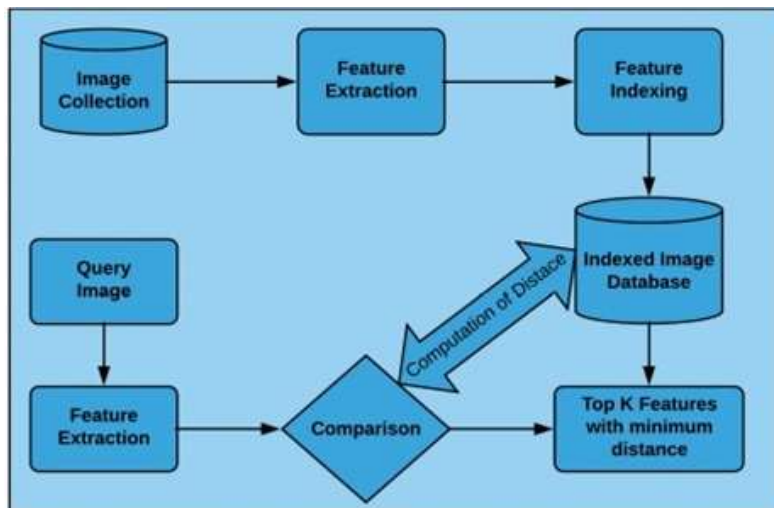
ب) سپس نمایه‌سازی ویژگی‌ها انجام می‌شود و در پایگاه داده ذخیره می‌شود.

1. Content- Based Image Retrieval (CBIR)
2. Kurtz

ج) به طور مشابه، درخواست تصویر نیز پردازش می‌شود و ویژگی‌های آن نیز استخراج شده.

د) در نهایت، فاصله بین ویژگی‌های بدست آمده از پرس‌وجو و ویژگی‌های ذخیره شده در پایگاه داده تصویر، محاسبه می‌شود. بر اساس این فاصله، تصاویر رتبه‌بندی می‌شوند و بالاترین تصاویر (مرتبط‌ترین) بازیابی می‌شوند.

شکل ۳. معماری کلی بازیابی تصاویر مبتنی بر محتوا (محتوا پایه)، برگرفته از (Asim et al, 2019)



اکثر نظام‌های پیشرفته، هر تصویر را به طور کلی در نظر می‌گیرند. با این حال، یک تصویر می‌تواند اشیا یا مناطق متعددی با حس معنایی جداگانه داشته باشد. یک کاربر، بیشتر به جست‌وجوی یک ناحیه از تصویر علاقه دارد تا تصویر کامل. بنابراین، به جای مشاهده کامل هر تصویر، بسیار منطقی و مناسب است که هر تصویر را به عنوان مجموعه‌ای از مناطق مشاهده و رؤیت نماید. در CBIR محتوای کلمه، ممکن است با بافت، رنگ، اشکال یا جهت فضایی که در تصویر به دست می‌آید، سروکار داشته باشد. تصاویر مربوط به موتور جست‌وجوی وب، به متادیتاها^۱ وابسته‌اند و نتایج نامربوطی^۲ ایجاد می‌کنند، بنابراین CBIR

-
1. meta-data
 2. garbage results

در این مورد مفید است، زیرا CBIR به کمک محتویات تصویر، یک تصویر را جست‌وجو می‌کند و این محتویات، شبیه فراداده‌های تصویر است. ویژگی‌های مورد استفاده اکثر نظام‌های بازیابی اطلاعات^۱، شامل طرح فضایی، بافت، رنگ و شکل است (Rui, 1999: 43). اگر این ویژگی‌ها از کل تصویر استخراج شده باشد، برای CBIR چندان مثرتر نیستند. CBIR از روش‌های بینایی رایانه‌ای^۲ برای بازیابی تصاویر دیجیتال از پایگاه داده استفاده می‌کند. بازیابی مبتنی بر محتوا، تطبیق و بررسی را با محتوای واقعی انجام داده و برچسب‌ها یا کلمات کلیدی حاشیه‌نویسی را در نظر نمی‌گیرد (Vijayarajan, 2016: 7). پودر و همکاران یک نظام CBIR مبتنی بر هستی‌شناسی را پیشنهاد کردند که وظیفه بازیابی تصاویر مشابه از نظر معنایی و ساختاری (با استفاده از مدل بسته‌ی کلمات)، از مجموعه داده‌های تصویر میراث را بر عهده داشت. برای این کار، از روش ترکیب حساس به مکان^۳ (LSH) برای تعیین تصاویر مجاور هم (نزدیکترین همسایه)، استفاده شد. آن‌ها از یک هستی‌شناسی میراث هندو به صورت دستی با استفاده از نرم‌افزار پروتز^۴ استفاده کردند (Podder et al, 2018: 147).

۳-۴. بازیابی تصاویر مدل ترکیبی^۵ (چند حالتی):

به منظور استفاده از هر دو روش متنی و محتوا، محققان در حال حاضر دو روش تصویر وب، ویژگی‌های بصری و زمینه‌ی متنی را برای بازیابی، ترکیب کرده‌اند. استفاده مشترک از ویژگی‌های بصری و زمینه‌ی متنی، می‌تواند نتایج خوبی را ارائه دهد (Hou, 2010: 106). در این رویکرد ترکیبی، بسامد کلمات^۶ به منظور نمایه‌سازی استفاده می‌شود، با این اوصاف، برای پردازش متن و تصویر به عنوان داده‌های یکسان، می‌توان به همه آن کلماتی که در

-
1. Information Retrieval (IR)
 2. computer vision
 3. locality-sensitive hashing
 4. protege
 5. multi model fusion image retrieval
 6. frequency of words

src^۱ و alt^۲ تصویر رخ داده‌اند، وزن اضافی اختصاص داد. بازیابی تصویر تلفیقی چندحالتی، شامل الگوریتم‌های تلفیق داده‌ها و یادگیری ماشین است. ادغام داده‌ها، که به عنوان ترکیبی از شواهد نیز شناخته می‌شود، روشی برای ادغام چندین منبع شواهد است. برای مثال می‌توانیم یک اسب تیره را در میان سایر اسب‌های هم گروه خود، بیابیم (Shubhankar Reddy & Sreedhar, 2016).

۴-۴. بازیابی معنایی (مفهومی) تصاویر^۳

بازیابی معنایی تصاویر، در حال حاضر توسط بسیاری از محققان در حال بررسی است. این رویکرد یکی از تلاش‌ها برای حل مشکل شکاف معنایی است. در این زمینه، دو رهیافت اصلی وجود دارد: حاشیه‌نویسی تصاویر یا بخش‌های تصویر با کلمات کلیدی از طریق حاشیه‌نویسی خودکار تصویر و یا اتخاذ ابتکارات وب معنایی (Wang, 2010: 503).

۴-۵. بازیابی تصاویر مربوط به بازخورد^۴ (بازخورد-محور).

تفاوت بین نیاز اطلاعاتی کاربر و نمایش تصویر را «شکاف معنایی»^۵ در نظام‌های CBIR می‌نامند. دقت بازیابی محدود نظام‌های بازیابی هسته‌ای تصویر، اساساً به دلیل شکاف معنایی ذاتی است. برای اینکه شکاف و فاصله را کاهش دهید، بازخورد مربوط به نظام CBIR بسیار مفید است. ایده اساسی در پس بازخورد مربوط، ادغام ذهنیت ادراک انسان در پرس‌وجو و مشارکت کاربر برای ارزیابی نتایج بازیابی (تعامل دوسویه) است. سپس بسته به نوع کاربر، ادغام اقدامات تشابه به طور خودکار اصلاح می‌شود. الگوریتم‌های CBIR زیادی پیشنهاد شده است و اکثر آن‌ها با استفاده از مرحله محاسبه شباهت، به طور مؤثر بر روی یافتن تصویر خاص یا گروهی از تصاویر مرتبط به آن تصویر پرس‌وجو، عمل می‌کنند. اما برای به دست آوردن نتایج بهتر، لازم است تعامل با کاربر برقرار شود (Hui, 2010: 703). طرح

۱. مخفف source image است که برای تعیین منبع تصویر در تگ HTML استفاده می‌شود.

۲. متن Alt (متن جایگزین)، که همچنین به عنوان «ویژگی alt»، «توصیف alt» یا از نظر فنی اشتباه به عنوان «tag» "tag" شناخته می‌شود، در یک کد HTML برای توصیف ظاهر و عملکرد یک تصویر در یک صفحه استفاده می‌شود.

3. semantic based image retrieval
4. relevance feedback image retrieval
5. semantic gap

نمایه‌سازی، راهی کارآمد برای جست‌وجوی پایگاه داده تصویر ارائه می‌دهد. نظام‌های بازیابی اخیر، بازخوردهای مربوط به کاربران را برای تغییر روند بازیابی به منظور ایجاد نتایج بازیابی معنادار و مؤثرتر مفهوم گنج‌انیده‌اند.

پرسش دوم _ آیا هستی‌شناسی‌ها می‌توانند در بازیابی و دسترس‌پذیری مجموعه‌های دیجیتال، نقش موثری داشته باشند؟

اصولاً سازماندهی تصاویر، برای تسهیل بازیابی صورت می‌گیرد، بنابراین بهتر است که تا حد امکان خصوصیات و مشخصات تصاویر را به‌ویژه در مجموعه‌هایی که با هدف ذخیره و بازیابی گردآوری می‌شوند، غنی‌سازی کنیم. از آنجایی که بیشتر مجموعه‌های تصاویر، اطلاعات متنی اندکی با خود دارند، بنابراین نمی‌توان از ابزارهای بازیابی سنتی به راحتی برای سازماندهی و بازیابی تصاویر استفاده کرد و استفاده از ابزارهای نوین از جمله هستی‌شناسی‌ها، ضرورت دارد. موزه‌ها که یکی از بزرگ‌ترین مجموعه‌های تصاویر، به‌همراه متن، را در خود ذخیره دارند، اغلب اصطلاحاتی را به یک تصویر اختصاص می‌دهند که به‌هیچ‌وجه برای نیمی از افراد مناسب نیستند (Besser, 1997). بازیابی تصاویر با بازیابی متن در پایگاه‌هایی که ممکن است بهره‌گیران در آن‌ها براساس ویژگی‌های بسیار متنوعی جست‌وجو کنند، با پایگاه‌هایی که بسیار دقیق هستند (نام هنرپیشه‌ها، اسامی نقاشان) و با پایگاه‌هایی که ممکن است نادقیق باشند (شکل، رنگ، بافت) بسیار تفاوت دارد. هر تصویر، دارای یک یا چندین مفهوم انتزاعی و سطح بالا است که درک، تفسیر و درنهایت استخراج این مفاهیم در قالب کلمات کلیدی، عملکردی بسیار حساس و مهم است. تنها با بکارگیری هستی‌شناسی شیء برای تعریف مفاهیم سطح بالا و ترسیم روابط میان مفاهیم آن تصویر است که می‌توان بازیابی دقیق و موفق داشته باشیم که در این رویکرد به نظر می‌رسد گام اول (درک و تفسیر مفاهیم)، مقدم بر سایر اجزا و ترسیم روابط مختلف تصاویر در قالب هستی‌شناسی است. فورسایت^۱ و دیگران (۱۹۹۷) دیدگاهی کلی را درباره استفاده از رنگ، بافت و ویژگی‌های هندسی، در بازیابی از پایگاه‌های بزرگ تصویری ارائه داده‌اند. به‌هرحال

1. Forsyth

بهرتر است بدانیم که اکثریت بهره‌گیران پایگاه‌های تصویری، احتمالاً بر روی ویژگی‌های جزئی‌تری مثل رنگ، شکل و بافت جست‌وجو نمی‌کنند، هرچند ممکن است از این ویژگی‌ها برای محدود کردن بیشتر جست‌وجو استفاده کنند. هوانگ^۱ و دیگران (۲۰۱۰) این نکته را به شکل زیر بیان کرده‌اند: «در استفاده از بسیاری از نظام‌های بازیابی چندرسانه‌ای، بهره‌گیران به‌ندرت از ویژگی‌های سطح پایین تصویر (شکل، رنگ و بافت) برای جست‌وجو در پایگاه استفاده می‌کنند. در عوض بهره‌گیر از طریق مفاهیم سطح بالا (مثل یک ساحل، جنگل، گل‌های زرد، یک غروب خورشید و غیره) محتوای یک تصویر خاص را تعیین می‌کنند.

یورگن سن^۲ (۱۹۹۶ نقل در لنکستر^۳، ۱۳۸۲)، دریافت که موضوعات موردتقاضا برای توصیف تصاویر، بیشتر به انتخاب صفات ادراکی^۴ (یعنی ویژگی‌های نسبتاً دقیقی مثل اشیای توصیف‌شده و رنگ آن‌ها) شباهت دارند تا به صفات تفسیری^۵ (مثل سبک هنری یا حالت تصویر یا صفات خلاق یعنی عکس‌العمل فردی نسبت به تصویر مثل قضاوت به زشت بودن یا اضطراب‌آور بودن آن). به‌هرحال، وقتی این تصاویر با استفاده از یک الگو^۶ - که محدوده‌ای از انواع صفات را ارائه می‌داد - توصیف شدند، موضوعات - در صفات انتخابی - تنوع بیشتری را از خود نشان می‌داد. او از این مسئله نتیجه گرفت که برای بازیابی و نمایه‌سازی کارآمد تصاویر باید از طیف گسترده‌ای از صفات - ادراکی، تفسیری و خلاق - استفاده کرد. به هر جهت، روش‌های معمول نمایه‌سازی و بازیابی ارائه تصویر از طریق توصیفگرها یا سایر عناصر متنی، واقعاً رضایت‌بخش نبوده و بسیار زمان‌بر هستند. در بعضی از شرایط می‌توان در یک پایگاه جست‌وجوی تمام تصویری^۷ (نظیر جست‌وجوی تمام متن) کاوش انجام داد، یعنی نظام، تصویری را جست‌وجو می‌کند که با یکی از ورودی‌های

-
1. Huang et al
 2. Jürgen Sen
 3. Lancaster
 4. perceptual attributes
 5. interpretive attributes
 6. templete
 7. full image search

کاوشگر بهترین همخوانی را دارد. فنون تشخیص و انطباق تصاویر و اشکال، هنوز چندان مناسب نیستند. اما همان‌طور که پیکارد^۱ و مینکا^۲ (۱۹۹۵) اشاره کرده‌اند، تحلیل شکل نمی‌تواند همه درخواست‌ها را پاسخ دهد، زیرا بسیاری از تصاویر مورد جست‌وجو (یک مزرعه، آب، گروهی از افراد یا آتش) شکل تعریف شده‌ای ندارند، بلکه باید بر اساس «بافت»، بازیابی شوند. آن‌ها روش‌هایی را مورد بحث قرار داده‌اند که برای شناسایی «مناطق ظاهراً شبیه به هم» در یک تصویر، از مشخصه‌هایی چون «جهت، تناوب، تصادفی، زبری، نظم، بی‌نواکتی، توزیع رنگ، کنتراست و میزان پیچیدگی» استفاده می‌کنند. نظام آزمایشی آن‌ها، برای تشخیص صحنه‌های ظاهراً شبیه به هم، از رفتاری شبیه به رفتار انسانی استفاده می‌کند. پیکارد (۱۹۹۵)، برای بازیابی تصاویر، از «بافت بصری^۳ بهره می‌گیرد. گیودی وادراگان^۴ (۱۹۹۵ نقل در لنکستر، ۱۳۸۲)، حتی موقعیت‌های بازیابی پیچیده‌تری را شناسایی کرده‌اند که در انواع معینی از پایگاه‌های تصویری وجود دارد، مثل نمایش و بازیابی تصاویر سه‌بعدی (بازیابی از طریق حجم^۵) و بازیابی از طریق حرکت^۶ (یافتن تصویری یک فعالیت خاص را نمایش می‌دهد). آگله^۷ و استون بریکر^۸ (۱۹۹۵)، تجربه‌ی خود بر روی یک نظام بازیابی تصویری عظیم در دانشگاه کالیفرنیا را توصیف کرده و با این گفته موافق هستند که بهترین نتایج بازیابی، زمانی حاصل می‌آید که معیارهای جست‌وجوی «متن مینا»، با معیارهای «محتوا مینا» با هم ترکیب شوند. حتی در پیشرفته‌ترین برنامه‌های بازیابی چندرسانه‌ای نیز «متن» همچنان با اهمیت است. از آنجایی که افراد نمی‌توانند بر روی آنچه یک تصویر واقعاً نشان می‌دهد، توافق و موافقت داشته باشند، بنابراین دستیابی به توافق بر روی نمایه‌سازی تصاویر که در نتیجه‌ی آن، بازیابی را نیز به دنبال خواهد داشت نیز مشکل و دشوار خواهد بود. از آنجایی که یکی از رویکردهای بازیابی تصاویر، رویکرد مبتنی بر فراداده است که

-
1. Picard
 2. Minka
 3. vision texture
 4. Raghavan
 5. retrieval by volume
 6. retrieval by motion
 7. Ogle
 8. Stonebraker

تصاویر را بر اساس فراداده‌های حاشیه‌نویسی شده توسط انسان بازیابی می‌کند. حاشیه‌نویسی به معنای فرایند توصیف تصاویر است. حاشیه‌نویسی تصاویر با پارادایم متن‌محور، بسیار ساده است. حاشیه‌نویس باید توضیحات متنی یک عکس را با استفاده از زبان طبیعی بنویسد. و پس از ایجاد توضیحات، به یک تصویر پیوند داده می‌شود. مشکل کار بیشتر این است که: «چگونه باید فراداده ایجاد شود و چه نوع نظامی می‌تواند فراداده‌ها را تفسیر کند تا به راحتی بتوان تصاویر را برای یک کاربر معمولی پیدا کرد؟ ابزار حاشیه‌نویسی تنها تعدادی از حداقل مفروضات در مورد هستی‌شناسی حاشیه‌نویسی را ارائه می‌دهد. این به ما امکان می‌دهد که ویژگی‌های جدیدی را به هستی‌شناسی اضافه کنیم. در حاشیه‌نویسی تصاویر، هر تصویر با مجموعه‌ای از موارد هستی‌شناسی همراه است. فراداده‌ای که تصاویر را توصیف می‌کند، تقریباً به دو قسمت تقسیم می‌شود. یک بخش مربوط به مفاهیمی است که اطلاعاتی درباره خالق تصویر، ابزارهای مورد استفاده در فرایند خلق تصویر، سبک هنری تصویر، هنرمند، قیمت و سایر ویژگی‌های صریح تصویر ارائه می‌دهد. بخش دیگر، آنچه که واقعاً در تصویر وجود دارد را توصیف می‌کند. یعنی ویژگی‌های ضمنی که با درک خود تصویر، قابل استنباط است. این دو قسمت را نمی‌توان به طور مشخصی از هم جدا کرد و هنگام تجزیه و تحلیل یک تصویر باید هر دو بخش را در نظر داشت.

هستی‌شناسی‌ها در تصویر به کار گرفته می‌شوند و بدین طریق ارتباطات عناصری از جمله نام عکاس، توضیحات متنی درباره موضوع عکس، برداشت تفسیری از مفاهیم انتزاعی موجود در تصویر و سایر عناصر با محتوای آن را مشخص ساخته و پیوندی به منظور بازیابی مؤثر آن‌ها برقرار می‌گردد. دو مشکل عمده در حین حاشیه‌نویسی ممکن است پیش بیاید: الف) روند حاشیه‌نویسی، خواسته‌های جدیدی را برای هستی‌شناسی مطرح می‌کند، که پس از انجام بسیاری از حاشیه‌نویسی‌ها منجر به تغییر در هستی‌شناسی می‌گردد. اینکه چگونه می‌توان چنین تغییراتی را مدیریت کرد تا حاشیه‌نویس مجبور نباشد کار حاشیه‌نویسی را دوباره انجام دهد؟ (خط‌مشی حاشیه‌نویسی تهیه و ارائه گردد). ب) برنامه‌نویسان، برنامه کاربردی جدید را برای هستی‌شناسی و حاشیه‌نویسی مطرح کنند تا بتوانند خواسته‌های رابط کاربر نهایی را برآورده نمایند. و مجبور نشوند در نتیجه‌ی این ناهماهنگی‌ها، در هستی‌شناسی

و حاشیه‌نویسی، تغییرات مجدد ایجاد نمایند. برای تسهیل بازیابی، حاشیه‌نویسان باید استفاده احتمالی از اصطلاحنامه‌هایی، که استفاده از واژگان را محدود و راهنمایی می‌کنند را در نظر بگیرند. شات‌فورد^۱ (۱۹۸۶)، بین آنچه که در یک تصویر وجود دارد و چیزی که تصویر از آن صحبت می‌کند، تمایز قائل شده است. اولی (آنچه در یک تصویر وجود دارد) کم و بیش با مسائل عینی (مثلاً تصویر، یک مادر را با بچه‌هایش نشان می‌دهد) روبرو است، درحالی‌که دومی (چیزی که تصویر از آن صحبت می‌کند) بیشتر به امور انتزاعی سروکار دارد (مثلاً در تصویر فقر، درد و یاس القا شده است). اورباخ^۲ (۱۹۹۰) یکی از چندین نویسنده‌ای است که بر ضرورت نمایه‌سازی مجموعه‌های تصویری بر اساس دیدگاه بهره‌گیران (کاربران) تأکید دارد. اصطلاحاتی که برای بحث درباره روش‌های نمایه‌سازی تصاویر مورد استفاده قرار می‌گیرند کاملاً منسجم نیستند. بعضی از نویسندگان مثل مصطفی^۳ (۱۹۹۴) بین نمایه‌سازی شفاهی^۴ (یعنی بازنمود متنی یک تصویر) و نمایه‌سازی تصویری^۵ (استخراج مشخصه‌ها و در نتیجه نقاط دستیابی از خود تصویر) تفاوت قائل شده‌اند. این تمایز کاملاً روشن به نظر می‌رسد و یک نظام بازیابی می‌تواند هر دو نوع نمایه‌سازی را در بر داشته باشد. براساس دیدگاه محققان، بازیابی کارآمد تصاویر، فقط براساس انطباق صرف تصویر حاصل نمی‌آید و هنوز نوعی برچسب‌گذاری متن نیز ضرورت دارد. مناسب‌ترین روش - حداقل برای بعضی از اهداف - ممکن است روشی باشد که دستیابی معمول از طریق متن (اصطلاحات نمایه‌ای یا شرح توصیفی) را با انطباق تصویری درهم می‌آمیزد. در نتیجه، یک جست‌وجوی کلیدواژه‌ای مانند (نبرد، حمله، جنگ) باید تصویری از یک صحنه‌ی خاص را بازیابی کند و این تصویر بازیابی شده، به نوبه‌ی خود باید به‌عنوان یک ورودی برای بازیابی سایر تصاویر مشابه مورد استفاده قرار گیرد. روش عملی، استفاده از یک اصطلاحنامه تصویری^۶ است؛ اصطلاحنامه‌ای که تصاویر نمونه را همراه با برچسب‌های شفاهی یا احتمالاً

-
1. Shatford
 2. Orbach
 3. J. Mostafa
 4. verbal indexing
 5. image-based indexing
 6. visual thesarus

بدون برجسب‌های شفایی ذخیره کند. مجموعه‌ی تصاویر دیجیتالی، به ابزارهایی برای استخراج دانش از محتویات نیاز دارد تا سازماندهی مؤثر و کارآمد تصویر، فیلتر کردن، مرور، جست‌وجو و بازیابی را ممکن سازد. استفاده از مدل دانش، مانند هستی‌شناسی، در بین محققان بازیابی تصویر مورد توجه قرار گرفته است. تأکید بر کار بازیابی اطلاعات مبتنی بر هستی‌شناسی در حال حاضر بر روی هستی‌شناسی تک‌حالتی است. پژوهش‌ها در زمینه بازیابی تصاویر مبتنی بر محتوا، عمدتاً بر ویژگی‌های سطح پایین مانند: رنگ، بافت و شکل، با توجه کمی به ادغام دانش حوزه و محتوای متنی متمرکز است. به همین دلیل، مفهوم اطلاعات چندمدلی، جایگزین مفهوم اصلی اطلاعات تک‌مدلی شده است. با ایجاد اطلاعات چندوجهی، توسعه بسیاری از منابع اطلاعات منجر به استفاده از هستی‌شناسی و تطابق معنایی در بازیابی تصویر شده است (Vallet, 2005: 456).

بر اساس پژوهش‌ها، هستی‌شناسی چندحالتی، سعی می‌کند شکاف معنایی بین ویژگی‌های سطح پایین و مفاهیم سطح بالا را پر کند (Wang, 2010: 229). این حجم عظیم اطلاعات، جست‌وجو و دسترس‌پذیری تصاویر موردنیاز کاربر را بسیار دشوار کرده است، به‌ویژه در مورد پرس‌و‌جوهای که کاربر به تصویر مرتبط با آن پرسش نیاز دارد. برای پاسخ به چنین پرسش‌هایی و ایجاد پایگاه داده‌ی عظیم برای بازیابی مؤثر و کارآمدتر، نیاز به توسعه‌ی روش‌ها است. شکاف معنایی بین ویژگی‌های سطح پایین تصویر و معناشناسی سطح بالای آن‌ها، همیشه کیفیت بازیابی را خراب کرده است. بنابراین برای کنار آمدن با این مشکل، فرناندز مریام^۱ و همکاران (۲۰۱۱)، از روش مبتنی بر هستی‌شناسی، برای پیشرفت معانی تصویر و بازیابی استفاده کردند. چرا که ویژگی‌های سطح پایین یک تصویر، با فرمت‌های مختلف و کاملاً متفاوت است. بنابراین لازمه‌ی پرکردن این شکاف معنایی، ارتباطدهی بین ویژگی سطح پایین و مفاهیم سطح بالا در تصاویر است.

1. Fernández Miriam et al.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این پژوهش، سعی کردیم به این پرسش‌ها پاسخ دهیم که دسترس‌پذیری منابع دیجیتالی و به‌ویژه تصاویر، بر اساس پژوهش‌های انجام گرفته، چگونه است؟ و آیا هستی‌شناسی‌ها می‌توانند در بازیابی و دسترس‌پذیری مجموعه‌های دیجیتالی، نقش مؤثری باشند؟ همچنین روش‌های بازیابی تصویر با عنایت به پیشینه‌های صورت گرفته شامل: بازیابی تصویر مبتنی بر متن، بازیابی تصویر مبتنی بر محتوا، بازیابی تصاویر مدل ترکیبی و بازیابی معنایی (مفهومی) تصاویر هستند که از طرح‌های بازخورد مرتبط، برای بهبود عملکرد و همچنین دقت فرآیند بازیابی تصویر استفاده کرده‌اند و بیان شد که همه‌ی این روش‌ها دارای مزایا و همچنین محدودیت‌های خاص خود هستند. به عبارت دیگر، هیچ روشی وجود ندارد که در همه نوع نیاز کاربر، به بهترین نحو بتواند پاسخگو باشد. همچنین بیان شد که نظام‌های بازیابی تصویر، معمولاً مبتنی بر کلمات کلیدی هستند. بازیابی تصویر مبتنی بر محتوا نیز که سال‌هاست مورد مطالعه قرار گرفته، بر استخراج و مقایسه ویژگی‌ها از تصاویر تمرکز دارد. محققان در دهه گذشته کارآیی و دقت روش‌های مبتنی بر محتوا را نشان داده‌اند، با این حال، این رویکرد هنوز فاقد استنتاج و استخراج درک معنایی از تصاویر است. در اکثر پژوهش‌های بررسی شده از هستی‌شناسی برای مدل‌سازی جنبه‌های ساختاری محتویات ذخیره شده در نظام‌های کتابخانه دیجیتال و مکانیزمی برای توصیف دانش کاربران و جوامع معرفی گردید تا کتابخانه‌های دیجیتالی بتوانند مرحله‌ی ایستا را انجام دهند و در نهایت اینکه بر ضرورت بکارگیری هستی‌شناسی‌ها در کتابخانه‌های دیجیتال، تأکید گردید. بنابراین، در شرایط کنونی که به سوی وب معنایی در حرکت هستیم، به منظور سازماندهی تصاویر دیجیتالی که خود با مشکلات گوناگون ساختاری و زبانی همچون چندمعنایی‌ها، رفع ابهامات، شبهات و استعاره‌های انسانی برای ماشین و در نهایت بهبود دسترس‌پذیری و دقت بازیابی، ناگزیر بکارگیری هستی‌شناسی‌ها می‌باشیم. بنابراین، بکارگیری هستی‌شناسی‌ها، رویکرد امیدوارکننده‌ای را برای بازیابی تصاویر ارائه می‌دهد، زیرا سعی می‌کند ویژگی‌های سطح پایین تصاویر را به مفاهیم هستی‌شناسی سطح بالا ارتباط داده و ترسیم کند.

هستی‌شناسی‌ها در تصویر به کار گرفته می‌شوند و بدین طریق ارتباطات عناصری از جمله نام عکاس، توضیحات متنی درباره موضوع عکس، برداشت تفسیری از مفاهیم انتزاعی موجود در تصویر و سایر عناصر با محتوای آن را مشخص ساخته و پیوندی به منظور بازیابی مؤثر آن‌ها برقرار می‌گردد.

هم‌اکنون، هم در زمینه طراحی هستی‌شناسی‌ها و هم استفاده از آن‌ها در نظام‌های بازیابی تصاویر و به‌ویژه در موتورهای کاوش فارسی زبان، چالش‌هایی چند وجود دارد که عبارت‌اند از: طراحی و تولید هستی‌شناسی به زبان فارسی، نیاز به همکاری جمعی و گروهی متخصصان مختلف (علوم کامپیوتر، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، زبان‌شناسان و علوم شناختی و غیره) است. تولید هستی‌شناسی‌ها بسیار هزینه‌بر و نیاز به تربیت متخصصان و تشکیل کارگروه‌های تدوین هستی‌شناسی، تحت حمایت سازمان‌هایی که خود الگو و خط‌مشی دهنده برای دیگر سازمان‌ها و مراکز هستند از جمله مرکز اسناد و کتابخانه ملی، مرکز منطقه‌ای علوم و تکنولوژی شیراز و ایرانداک، ضروری است. هر چند که پژوهش‌هایی مختلف در این حوزه در حال انجام است، ولی درها همچنان باز هستند تا روش‌های جدید را با توجه به الزامات برنامه‌های بازیابی تصویر در مجموعه‌های دیجیتال به کار گیرند و از این طریق، شاهد کارآیی کیفی دسترس‌پذیری و بازیابی تصاویر، توسط هستی‌شناسی‌ها و هستی‌نگاشت‌ها، برای نیازهای کاربران در حوزه‌های گوناگون پژوهشی باشیم.

ORCID

Ahmadreza Ahmadi		https://orcid.org/0000-0002-5171-3428
Mirghaed Maryam Khodabin		https://orcid.org/0000-0003-2325-7944
Mitra Samiei		https://orcid.org/0000-0001-7879-6457

منابع

جعفری پاورسی، حمیده؛ حریری، نجلا؛ علیپور حافظی، مهدی؛ باب‌الحوایجی، فهیمه؛ خادمی، مریم. (۱۳۹۹). ارتقای بازیابی معنای اطلاعات با استفاده از برچسب‌گذاری و هستان‌شناسی. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۳۱(۱)، پی‌پی ۱۲۱.

- حسن زاده، محمد. (۱۳۹۷). ذخیره و بازیابی اطلاعات. -تهران: انتشارات سمت. (چاپ اول).
- سعادت، رسول و چشمه سهرابی، مظفر. (۱۳۹۸). هستی شناسی: مبانی شکل گیری و جایگاه و کاربرد آن در علم اطلاعات و وب معنایی. مدیریت دانش اسلامی، ۱(۲)، ۱۲۶-۱۴۸.
- شریف، عاطفه. (۱۳۸۷). کاربرد هستی شناسی ها در نظام مدیریت دانش. فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی.
- صفری، مهدی. (۱۳۸۳). مدل سازی مفهومی در بازنمون رسمی دانش، شناختی از هستی شناسی در هوش مصنوعی و نظام های اطلاعاتی. اطلاع شناسی، ۱(۴)، ۷۴-۱۰۴.
- صنعت جو، اعظم. (۱۳۸۴). ضرورت بازنگری در ساختار اصطلاحنامه ها: بررسی عدم کارایی اصطلاحنامه ها در محیط اطلاعاتی جدید و قابلیت های هستی شناسی ها در مقایسه با آن. فصلنامه کتاب، ۶۴، ۷۹-۹۲.
- عالیشان کرمی، نادر؛ حاجی زین العابدینی، محسن؛ رداد، ایرج و قاضی میرسعید، سیدجواد. (۱۳۹۶). کاربرد و نقش هستان شناسی در نظام های بازیابی اطلاعات زیست پزشکی. انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی، مرکز تحقیقات انفورماتیک پزشکی، ۴(۴)، ۳۲۷-۳۴۰.
- علیپور حافظی، مهدی. (۱۳۹۷). طراحی کتابخانه دیجیتال. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت). چاپ اول.
- کوشا، کیوان. (۱۳۸۵). کتابخانه های دیجیتالی (رقومی)، دایره المعارف کتابداری و اطلاع رسانی، ۲: ۱۴۸۱-۱۴۹۱.
- لنکستر، اف دبلیو. (۱۳۸۲). نمایه سازی و چکیده نویسی: مبانی نظری و عملی. ترجمه عباس گیلوری. تهران: نشر چاپار، چاپ اول.
- محمدزاده باویلی، شراره و جوانمرد، مهدی. (۱۳۹۳). وب معنایی و جست و جوی های مبتنی بر معنا در پایگاه داده های رابطه ای، همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (دومین: ۱۳۹۳: تهران).

References

- Asim, Muhammad Nabeel, et. al. (2019). The Use of Ontology in Retrieval: A Study on Textual, Multilingual, and Multimedia Retrieval. *IEEE Access*, VOLUME 7, 2019.
- Beke, Bhakti. (2001). ACQUISITION AND PRESERVATION OF DIGITAL RESOURCES. publication at: <https://www.researchgate.net/publication/26505747>.

- Besser, H. (1997). Image database: the First decade, and the future. *In Digital image Access & Retrieval*; ed. By p. B. Heidorn and sandore, 11-28.
- Borgman, C. L. (1997). Multi-media, multi-cultural and multi-lingual digital libraries: or how do we exchange data in 400 languages?, *D-Lib Magazine*, available at: <http://dlib.ukoln.ac.uk/dlib/june97/06borgman.html> (accessed March 2011).
- Crane, G. (2006). What do you do with a million books?, *D-Lib Magazine*, 12(3), available at: www.dlib.org/dlib/march06/crane/03crane.html (accessed March 2011).
- Fensel, D. (2001). *Ontologies: A Silver Bullet for Knowledge Management and Electronic Commerce*, Berlin: Springer.
- Forsyth, D. A. et al. (1997). Findings Picture of objects in large Collections of image. *In: Digetal image Access & Retrieval*; ed. By p. b. Heidorn and B. Sandore, 118-139.
- Hoque, Enamul, Orland Hoerber, Minglun Gong. (2013). CIDER: Concept-based image diversification, exploration, and retrieval, *Information Processing & Management*, 49(5), 1122-1138.
- Hou, j.; D. Zhang, Z. Chen, L. Jiang, H. Zhang, and X. Qin. (2010). *Web image search by automatic image annotation and translation*, in *Proc. 17th Int. Conf. Syst., Signals Image Process. (IWSSIP)*, 105–108.
- Huang, Z.C.; P. P. Chan, W. W. Ng, and D. S. Yeung. (2010). *Content-based image retrieval using color moment and gabor texture feature*, in *Proc. Int. Conf. Mach. Learn. (ICMLC)*, vol. 2, 719–724.
- Hui , Lu. (2010). A Relevance Feedback System for CBIR with Long-Term Learning, *Proceeing of the 2010 International Conference on Multimedia*.
- Hyvonen, Eero; Styrman, Avril; and Sampsa Saarela. (2014). *Ontology-Based Image Retrieval*. publication at: <https://www.researchgate.net/publication/225090274>.
- Information Networking and Security (MINES '10), Washington, DC, USA, Jia, Baoxian; Meng, Bin; Zhang, Wunong & Liu, Jia. (2020). Query Rewriting and Semantic Annotation in Semantic-Based Image Retrieval under Heterogeneous Ontologies of Big Data. *Traitement du Signal*, 37(1), February, 101-105, Journal homepage: <http://iieta.org/journals/ts>
- Kruk, Sebastian Ryszard et. al. (2006). The Role of Ontologies in Semantic Digital Libraries. publication at: <https://www.researchgate.net/publication/242734216>.
- Kurtz, C.; A. Depeursinge, S. Napel, C. F. Beaulieu, and D. L. Rubin. (2014). On combining image-based and ontological semantic dissimilarities for medical image retrieval applications, *Med. Image Anal.*, 18(7), 1082–1100.

- Manzoor, Umar; et. al. (2015). Semantic Image Retrieval: An Ontology Based Approach, (*IJARAI*) *International Journal of Advanced Research in Artificial Intelligence*, 4(4).
- Mezaal Shati, Narjis; khalid Ibrahim, Noor; Mohammed Hasan, Taha. (2020). A Review of Image Retrieval Based on Ontology model, *Journal of Al-Qadisiyah for Computer Science and Mathematics*, 12(1), 10–14.
- Minu, R. I.; Thyagarajan, K.K. (2012). Multimodal Ontology Search for Semantic Image Retrieval. publication at: <https://www.researchgate.net/publication/236684599>.
- Mostafa, j. (1941). Digital image representation and access. *Annual Review of information Science and technology*, 29, 91-135.
- Miriam, Fernández, et al. (2011). Semantically enhanced Information Retrieval: an ontology-based approach. *Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web*, 9(4), 434-452.
- Mohd Khalid, Yanti Idaya Aspura; Shahrul Azman Noah, and Siti Norulhuda Sheikh Abdullah. (2011). Towards a Multimodality Ontology Image Retrieval, publication at: <https://www.researchgate.net/publication/221365036>.
- Müller, H. (2010).Text-based (image) retrieval, *Tech. Rep.*
- Ogle, v. e. & m. Stonebraker. (1995). Chabot: Retrieval from a relational database of image. *Computer*, 28(9), 40-48.
- Orbach, B. (1990). So that others may see: tools for cataloging still image. *Cataloging & classification Quarterly*, 11(3/4), 163-191.
- Picard, R. W. & Minka, T. P. (1995). Vision Texture for annotation. *Multimedia System*, 3, 3-14.
- Podder, D.; J. Mukherjee, S. M. Aswatha, J. Mukherjee, and S. Sural. (2018). Ontology-driven content-based retrieval of heritage images, in *Heritage Preservation. Singapore: Springer*, 143–160.
- Poslad, Stefan; Kraisak Kesorn. (2014). A Multi-Modal Incompleteness Ontology model (MMIO) to enhance information fusion for image retrieval, *Information Fusion*, Volume 20, 225- 241.
- Riad, A. M. ; H. K. Elminir, and S. Abd-Elghany. (2012). A literature review of image retrieval based on semantic concept, *Int. J. Comput. Appl.*, 40(11), 12–19, 2012.
- Rui, y.; T. S. Huang, and S.-F. Chang. (1999). Image retrieval: Current techniques, promising directions, and open issues, *J. Vis. Commun. Image Represent*, 10(1), 39–62.
- Saenko, K. and T. Darrell. (2009). Unsupervised learning of visual sense models for polysemous words, in *Proc. Adv. Neural Inf. Process. Syst.*, 1393–1400.
- Saritha, R.R.; V. Paul, and P. G. Kumar. (2018). Content based image retrieval using deep learning process, *Cluster Comput.*, vol. 21, 1–14.

- Shatford, s. (1986). Analyzing the subject of a picture: a theoretical approach cataloging & classification Quarterly, 6(3), 39-62.
- Shubhankar Reddy, K.; K. Sreedhar. (2016). Image Retrieval Techniques: A Survey. *International Journal of Electronics and Communication Engineering*, 9(1), 19-27.
- Vallet, D., Fernández, M., Castells, P. (2005). An Ontology-Based Information Retrieval Model. In: Gómez-Pérez, A., Euzenat, J. (eds.) ESWC 2005. LNCS, vol. 3532, 455–470.
- Vicente, Agustin (2018). Polysemy and word meaning: an account of lexical meaning for different kinds of content words, See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/315492033>,20
- Vijayarajan, V. and M. Dinakaran. (2016). mA review on ontology based document and image retrieval methods, *Indian J. Sci. Technol*, 9(47), 1–13.
- Wang, H., Jiang, X., Chia, L.-T., Tan, A.-H. (2010). Wikipedia2on to – Building Concept Ontology Automatically, Experimenting with Web Image Retrieval. *Informatica*, 34, 297–306 .
- Aalishan Karami, Nader; Haji-Zeinolabдини, Mohsen; Radad, Iraj; Ghazi Mirsaeid, Seyedjavad. (2016). Application and role of ontology in biomedical information retrieval systems. *Journal of Health and Biomedical Informatics, Medical Informatics Research Center*, 4(4), 340-327. [In Persian].
- Alipour Hafezi, Mahdi. (2017). Designing a digital library.-Tehran: Organization for studying and compiling humanities books of universities (Samt). First Edition. [In Persian].
- Hassanzadeh, Mohammad. (2017). Saving and retrieving information.- Tehran: Samt Publications. (First Edition). [In Persian].
- Jafari Powersi, Hamideh; Hariri, Najla; Alipour Hafezi, Mehdi; Bab al-Hawaeji, Fahimeh; Khademi, Maryam. (2019). Improving information meaning retrieval using tagging and ontology. *National studies of librarianship and information organization*, 31(1). [In Persian].
- Kosha, Keyvan. (2015). Digital Libraries. *Encyclopedia of Library and Information*, 2: 1481-1491. [In Persian].
- Lancaster, F. W. (2012). *Indexing and abstract writing: theoretical and practical foundations*. Translated by Abbas Gilori.-Tehran: Chapar Publishing House, first edition. [In Persian].
- Mohammadzadeh Bavili, Sharareh and Mehdi Jovanmard. (2013). Semantic web and meaning-based searches in relational databases, *National Conference of Applied Researches in Computer Science and Information Technology* (2nd: 2013: Tehran). [In Persian].

- Saadat, Rasoul and Mozaffar Cheshme Sohrabi. (2018). Ontology: the basics of formation and its place and application in information science and semantic web. *Scientific-specialized quarterly of Islamic knowledge management*, 1(2), 148-126. [In Persian].
- Safari, Mehdi. (2013). Conceptual modeling in formal representation of knowledge. Knowledge of ontology in artificial intelligence and information systems. *Information*, 1(4), 74- 104. [In Persian].
- Sanatjoo, Azam. (2004). The necessity of revising the structure of thesauruses: investigating the ineffectiveness of thesauruses in the new information environment and the capabilities of ontologies in comparison with it. *Book Quarterly*; Volume 64, 79-92. [In Persian].
- Sharif, Atefeh. (2007). Application of ontologies in knowledge management system. *Library and Information Quarterly*. 11(3), (consecutive 43), 116-97. [In Persian] .

استناد به این مقاله: احمدی میرقائد، احمدرضا. (۱۴۰۱). کاربرد هستی‌شناسی‌ها در بازیابی اطلاعات مجموعه‌های دیجیتال، با تأکید بر تصاویر. بازیابی دانش و نظام‌های معنایی، ۹(۳۱)، ۱۸۷-۲۱۹.



Name of Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Table of contents

Investigating the Information Sharing Behavior of Public Library Librarians in Social Network Sites During the COVID-19 Restrictions <i>Seyyed Mahdi Narmenji</i>	1
Participatory Behavior of Cyberspace Users and Their Attitudes <i>Abbas Saleh Ardestani, Gholamreza Afshar, Vahidreza Mirabi</i>	27
Survey the Effect of Willingness to Share Knowledge of Staff on the Effective Strategic Areas of Team Sports Federations <i>Mohammad Hossein Ghorbani, Javad Shahlai Bagheri, Farzaneh Mazloomi, Miad Ghasemzadeh</i>	61
Structural Equations of the Relationship between Team Work Quality and Organizational Agility through the Functional Role of Knowledge Management in Education <i>Omar Mahmoudi</i>	107
Investigating the Effect of Media Literacy Components on Improving the Mobile Learning Process during the Corona Outbreak in the Country <i>Ghasem Azadi Ahmadabadi, Omid Amrollah</i>	137
Investigating the Psychological Consequences of Coronavirus Epidemic in Iranian College Students: A Cross-Sectional Study <i>Fatemeh Shahrajabian, Zobair Samimi, Seyed Javad Emadi Chashmi</i>	167
Application of Ontologies in Information Retrieval of Digital Collections with Emphasis on Images <i>Ahmadreza Ahmadi Mirghaed, Maryam Khodabin, Mitra Samiei</i>	189

Members of the Referees Board

Name	Surname	Field of Study	Affiliation
Maziar	Amirhosseini	Knowledge & Information Science	Research, Education and Promotion Organization, Tehran, Iran
Samaneh	Aghajanpour	Knowledge & Information Science	State Tax Organization, Tehran, Iran
Alireza	Bahmanabadi	Knowledge & Information Science	Agricultural Research, Education and Extension Organization, Tehran, Iran
Molouk Sadat	Hosseini Beheshti	Knowledge & Information Science	Research Institute of Information Science and Technology of Iran (Irandac), Tehran, Iran
Jeyran	Khansari	Knowledge & Information Science	General Justice of Tehran Province, Tehran, Iran
Marjan	Arabrahmatipour	Knowledge & Information Science	Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran
Milad	Roshany	Medical Librarianship	Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Narges	Mohammadalipour	Knowledge & Information Science	Islamic Azad University, Roudhen Branch, Roudhen, Iran
Afsaneh	Mozaffari	Knowledge & Information Science	Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran
Robabeh	Mansourkiaie	Knowledge & Information Science	Islamic Azad University, Roudhen branch, Roudhen, Iran
Leila	Nemati Anarky	Knowledge & Information Science	Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
Sadaf	Naeemi	Knowledge & Information Science	Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran
Anahita	Nazari	Knowledge & Information Science	National Library of Iran

**Quarterly
Of
Knowledge Retrieval
and Semantic Systems**

Vol. 9, No. 31, Summer 2022

Concessionaire: Allameh Tabataba'i University

Manager: Dr. Esmat Momeni

Editor-in-Chief: Dr. Fahimeh Babolhavaeji

Executive Director: Zhila Kazemi

Expert: Faezeh Ebrahimi

Members of the Editorial Board

Name	Surname	Academic Rank	Field of Study	Affiliation
Alireza	Isfandiari Moghadam	Professor	Knowledge & Information Science	Islamic Azad University Hamedan Branch
Mehri	Parirokh	Professor	Knowledge & Information Science	Ferdowsi University of Mashhad
Najla	Hariri	Professor	Knowledge & Information Science	Islamic Azad University (Science and Research Branch)
Ali	Jalali Dizaji	Associate Professor	Knowledge & Information Science	Allameh Tabataba'i University
Susmita	Chakraborty	Professor	Knowledge & Information Science	University of Delhi
Ahmad	Shabani	Professor	Knowledge & Information Science	University of Isfahan
Mitra	Samiei	Associate Professor	Knowledge & Information Science	Allameh Tabataba'i University
Seyyed Mahdi	Taheri	Associate Professor	Knowledge & Information Science	Allameh Tabataba'i University
Paramjeet	Kaur Walia	Professor	Knowledge & Information Science	University of Delhi
Esmat	Momeni	Associate Professor	Knowledge & Information Science	Allameh Tabataba'i University

English Editor: Arghavan Emranipour, **Persian Editor:** Melika Khorramshokouh

Layout: Melika Khorramshokouh

Printed by Allameh Tabataba'i University Press

Circulation: 100 Copies

Address: Faculty of Psychology & Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University
Main Campus, Dehkadeh Olympic Blvd, Hemmat Expressway, Tehran, Iran

<http://jks.atu.ac.ir/>

Fdanesh@atu.ac.ir

In the Name Of God

QUARTERLY

Of

*Knowledge Retrieval and
Semantic Systems*

Vol. 9, No. 31, Summer 2022

This journal is indexed in the databases ensani.ir, www.civilica.com,
www.magiran.com, www.noormags.ir