



پیشرفت یا کامیابی علم از دیدگاه فلسفه علم: ضرورت تغییر رویکرد از فعالیت علمی به پیشرفت علمی
محمدرضا داورپناه، ملیحه فخارطیسی

۵

نقش مشاهده‌گر در اشتراک دانش سازمانی بر اساس نظریه اتوپوئیس و ارتباط علمی در سبیر نیتیک
ماندانا حیاتی، سعیده ابراهیمی

۲۷

تأثیر شیوع همه‌گیری کووید-۱۹ بر خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی و موانع ارائه خدمات: کتابخانه‌های مرکزی ...
اعظم نجفقلی‌نژاد، مددیقه شاکری

۴۴

بازشناسی سابه نویسی از سرقت علمی: مفهوم، انواع و رویکرد قانون
زهره صالح آبادی، سید مهدی سیدزاده ثانی، عبدالرضا جوان جعفری بجنوردی

۵۹

ارائه چارچوب مدیریت اکوسیستم داده باز از دیدگاه کسب و کار با رویکرد گراند تئوری
ام البنین فیض بخش، فهیمه باب الحوائجی، نوید نطاقتی، نجلا حریری، فاطمه نوشین‌فرد

۷۶

کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی: مروری بر مطالعات انجام شده با روش فراترکیب
فرزانه‌قنادی‌نژاد

۱۰۰

مطالعه فراترکیب مؤلفه‌های سواد انتقادی دانشجویان
علی جوانمرد، مریم شفیعی سروستانی، مهدی محمدی، جعفر جهانی

۱۲۱

بررسی عوامل تسهیلگر در پیاده‌سازی مدیریت دانش با توجه به نقش متغیر میانجی ساختار سازمانی (نمونه پژوهی: ...
سلیمان شفیعی، محسن جعفری

۱۴۲

تحلیل بروندادهای علمی ایران در حوزه کتابخانه دیجیتال
سعید ملک محمدی، محسن حاجی‌زین‌العابدینی، معصومه کریمی

۱۶۶

ارزشیابی طرح حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان نهضت سوادآموزی استان خوزستان براساس الگوی سبب
سیدمنصور مرعشی، محمد سالمی

بِسْمِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دوفصلنامه علمی

پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی

دانشگاه فردوسی مشهد

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی

گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی

سال ۱۲، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۴۰۱

پروانه انتشار نشریه از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی: مجوز شماره ۷۹۲۲۹ مورخ ۱۳۹۷/۱۲/۲۰

این مجله براساس ارزیابی کمیسیون نشریات علمی کشور دارای اعتبار علمی می‌باشد.

این مجله در

پایگاه استادی علوم جهان اسلام (ISC)،

نورمگز (Noormagz)، سیویلیکا (Civilica)، بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran) و

پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)

نمایه می‌شود.

مدیر مسئول: دانشگاه فردوسی مشهد

سر دبیر: دکتر محسن نوکاریزی، استاد دانشگاه فردوسی مشهد

هیئت تحریریه:

نام	تخصص	مرتبه علمی
دکتر مهری پریوخ	مدیریت دانش و سواد اطلاعاتی	استاد دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر محمد حسن زاده	علم اطلاعات و دانش شناسی	استاد دانشگاه تربیت مدرس
دکتر محمد رضا داورپناه	رفتارهای اطلاع یابی و مدیریت دانش	استاد دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر سید رحمت الله فتاحی	سازماندهی اطلاعات و دانش	استاد دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر محسن نوکاریزی	علم اطلاعات و دانش شناسی	استاد دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر زهیر حیاتی	آموزش کتابداری	دانشیار دانشگاه شیراز
دکتر اعظم صنعت جو	علم اطلاعات و دانش شناسی	دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر محمدرضا قانع	علم اطلاعات و دانش شناسی	دانشیار مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری- شیراز
دکتر نرگس نشاط	بازیابی اطلاعات و سازماندهی دانش	دانشیار، سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

داوران این شماره:

هادی حیاتی، حسن بهزادی، معصومه تجعفری، محبوبه فراشبازی آستانه، نرگس اورعی، مجتبی کفاشان کاخکی، مهدی زاهدی نوقابی، امید میلانی فرد، علی اکبری، سید رحمت الله فتاحی، علی رضا رحیمی، محمد کریم صابری، محمدرضا قانع، فرشید دانش، رسول زوارقی، حسن اشرفی ریزی، مهدی شقاقی، مهدی محمدی

مدیر اجرایی: محمدرسل فیاض صابری

ویراستار مقالات: زهره عدالتیان

ویراستار چکیده‌های انگلیسی: دکتر حیدر مختاری

مجله در ویراستاری، تنظیم و تلخیص مطالب آزاد است. ترتیب مقاله ها نشان دهنده ارزش علمی یا شخصیت نویسندگان نیست. دیدگاه های مندرج در نوشته ها الزاما بیانگر نظر مجله نیست.

نشانی دفتر مجله: مشهد، پردیس دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی،

صندوق پستی ۱۵۱۸- کد پستی ۹۱۷۷۹۴۸۹۹۱

تلفن: ۰۵۱ ۳۸۸۰۳۶۹۶

دور نگار: ۰۵۱ ۳۸۸۰۷۳۳۹

نشانی وبگاه مجله: <https://infosci.um.ac.ir>

فهرست مقالات

- ۱ پیشرفت یا کامیابی علم از دیدگاه فلسفه علم: ضرورت تغییر رویکرد از فعالیت علمی به پیشرفت علمی
محمدرضا داورپناه، ملیحه فخارطیسی
- ۲ نقش مشاهده‌گر در اشتراک دانش سازمانی بر اساس نظریه اتوپوئیس و ارتباط علمی در سیبرنتیک
ماندانا حیاتی، سعیده ابراهیمی
- ۳ تأثیر شیوع همه‌گیری کووید-۱۹ بر خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی و موانع ارائه خدمات: کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های سطح یک کشور
اعظم نجفقلی‌نژاد، صدیقه شاکری
- ۴ بازشناسی سایه‌نویسی از سرقت علمی: مفهوم: انواع و رویکرد قانون
زهرا صالح‌آبادی، سید مهدی سیدزاده فانی، عبدالرضا جوان جعفری بجنوردی
- ۵ ارائه چارچوب مدیریت اکوسیستم داده باز از دیدگاه کسب‌وکار با رویکرد گراند تئوری
ام‌البنین فیض‌بخش، فهیمه باب‌الحوائجی، نوید نظافتی، نجلا حریری، فاطمه نوشین‌فرد
- ۶ کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی: مروری بر مطالعات انجام شده با روش فراترکیب
فرزانه قنادی‌نژاد
- ۷ مطالعه فراترکیب مؤلفه‌های سواد انتقادی دانشجویان
علی جوانمرد، مریم شفیعی سروستانی، مهدی محمدی، جعفر جهانی
- ۸ بررسی عوامل تسهیلگر در پیاده‌سازی مدیریت دانش با توجه به نقش متغیر میانجی ساختار سازمانی
(نمونه پژوهی: کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه)
سلیمان شفیعی، محسن جعفری
- ۹ تحلیل بروندهای علمی ایران در حوزه کتابخانه دیجیتال
سعید ملک محمدی، محسن حاجی‌زین‌العابدینی، معصومه کریمی
- ۱۰ ارزشیابی طرح حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان نهضت سوادآموزی استان خوزستان براساس الگوی سیپ
سید منصور مرعشی، محمد سالمی

Library and Information Science Research

<https://Infosci.um.ac.ir>

Research Article

DOI: 10.22067/infosci.2022.70141.1050



OPEN ACCESS

The Progress of Science from the Viewpoint of Philosophy of Science: The Necessity of Changing Approach from Scientific Activity to Scientific Progress

Mohammad Reza Davarpanah¹, Malihe Fakhar Tabasi²

Received: 10/07/2021

Accepted: 12/10/2021

Abstract

Introduction: The concept of scientific progress has different definition in the philosophy of science. The purpose of this paper is to understand scientific progress and evaluate and analyze the concept from different viewpoints.

Methodology: This study in term of nature is theoretical-philosophical, and in term of method is deductive and analyzes various texts, theories and perspectives on the scientific progress.

Results: There are three approaches to characterizing scientific progress: (i) the epistemic approach, (ii) the semantic approach, and (iii) the functional-internalist approach. Each of these approaches provides different narrations of the scientific progress. The epistemic or traditional approach is the cumulative knowledge account and takes knowledge to be the concept in order to understand the progress. The semantic approach considers science's success as the result of approximate truth, authentication, the reference of original notions or a combination of these, and emphasizes the idea of convergence, accumulation and adaptation in science. The functional approach is problem-oriented, and considers progress in science as a result of scientific revolutions. The latest approach holds that progress is made when a scientific revolution or development succeeds in fulfilling a certain function. The proponents of this approach or the post-realists are relativists. These relativists are accused that their claims lead to relativism and weakening the credibility and power of the scientific method. Moreover, there is no scientific accumulation due to the overthrowing nature of the revolution. Conversely, realists who do not believe revolutionary changes in scientific theories have typically sought an account of progress in term of increasing verisimilitude rather than increasing knowledge.

Conclusion: Despite the difference in theories, all three approaches consider the scientific progress as a cognitive concept, not as textual or scientific information.

Keywords: Scientific progress, Scientific realism, Epistemic approach, Semantic approach, Functional-internalist approach

Citation: Fakhartabasi, M., Davarpanah, M. (2022). The progress of science from the view point of philosophy of science: The necessity of changing approach from scientific activity to scientific progress. *Library and Information Science Research*, 12(1), 5 -26. doi: 10.22067/infosci.2022.70141.1050

1. Retired professor of the Department of Information Science and Knowledge, Ferdowsi University of Mashhad (Corresponding Author), Email: mrdavarpanah@yahoo.com

2. Ph.D. Student, Ferdowsi University of Mashhad

پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی

<https://infosci.um.ac.ir>



دسترسی آزاد	DOI: 10.22067/infosci.2022.70141.1050	مقاله پژوهشی
-------------	---------------------------------------	--------------

پیشرفت یا کامیابی علم از دیدگاه فلسفه علم: ضرورت تغییر رویکرد از فعالیت علمی به پیشرفت علمی

محمدرضا داورپناه^۱، ملیحه فخارطیسی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۷/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۴/۱۹

چکیده

هدف: هدف این مقاله تحلیل دیدگاه‌های مختلف درباره پیشرفت علم و نقدهای وارده بر هر یک و تبیین ضرورت تغییر رویکرد از فعالیت علمی به پیشرفت علمی است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از حیث ماهیت، نظری - فلسفی و از نظر روش قیاسی و استنتاجی است. با استفاده از این روش نظریه‌ها و آراء صاحب‌نظران در باب پیشرفت علم واکاوی و توصیف‌شده و به کمک قیاس نتایجی استنتاج شده است.

یافته‌ها: در باب پیشرفت علم سه رویکرد وجود دارد: رویکرد معرفتی، رویکرد معنایی و رویکرد عملکردی - درونی. هر یک از این رویکردها حکایت‌های متفاوتی از پیشرفت علم عرضه می‌دارند. در دیدگاه معرفتی یا رویکرد سنتی، پیشرفت علم تجمع یا انباشتی از باورهای علمی واقعی است. بر انباشتگی خطی دانش و ابقاء نظریه‌های علمی تأکید می‌شود. در رویکرد معنایی، رئالیست‌ها توفیق علم را حاصل صدق تقریبی، صدق‌نمایی، ارجاع عبارات اصیل یا ترکیبی از این امور می‌دانند و بر ایده همگرایی، انباشتگی و انطباق در علم پای می‌فشارند. رویکرد عملکردی درون‌گرا و مسئله‌محور است و پیشرفت علم را حاصل انقلاب‌های علمی می‌داند. طرفداران این رویکرد یا پسرانالیست‌ها، نسبی‌گرا هستند. این نسبی‌گرایان متهمند که موضع آنها به نسبی بودن منجر می‌شود و اعتبار و قدرت روش علمی را برای مبارزه یا مواجهه با باورهای دیگر تضعیف می‌کند؛ به‌علاوه به خاطر خصلت سرنگون‌کننده انقلاب، هیچ انباشت علمی وجود ندارد. در مقابل رئالیست‌ها که اعتقادی به تغییرات انقلابی در نظریه‌های علمی ندارند، معتقدند که در اثر به‌وجود آمدن اصلاح تدریجی نظریه‌ها، علم رشد می‌یابد.

نتیجه‌گیری: علیرغم تفاوت در نظریه‌ها، هر سه رویکرد پیشرفت علم را پیشرفت شناختی می‌دانند، نه تولید نوشتارگان یا تولید اطلاعات علمی (کتاب، مقاله). حرکت در مسیر علم باید شکوفایی ابعاد مختلف توسعه را فراهم آورد. پیشنهاد پژوهش آن است که مفهوم پیشرفت علم یا پیشرفت شناخت در قالب «اصل کانتی اشاعه سؤال» قابل توجیه است.

واژه‌های کلیدی: پیشرفت علم، رئالیسم علمی، رویکرد معرفتی، رویکرد معنایی، رویکرد عملکردی-درونی

۱. استاد بازنشسته گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، (نویسنده مسئول)،

mrdavarpanah@yahoo.com

۲. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، fakhtabasi@gmail.com

مقدمه

بررسی نظریه‌های رشد علم، یا معیارهای کمی توسعه علم^۱، مثل نظریه پرایس بر رشد تصاعدی (نمایی) اطلاعات علمی که هر پانزده سال دو برابر می‌شود، دلالت دارد. با نگاهی اجمالی به آمارها در بازه زمانی جهش کمی اطلاعات علمی در کشور (چهل سال بعد از انقلاب اسلامی)، به نظر می‌رسد سطح ابتکارات علمی در این بازه زمانی با همان سرعت شتاب نگرفته است. به رغم رشد گسترده در فعالیت‌های علمی، محصولات و یافته‌های علمی شتاب چندانی ندارد، و احتمالاً پیشرفت در علم کیفیت‌مند^۲ روند رشد نسبتاً ثابتی را طی کرده است. به تعبیر دیگر علی‌رغم رشد بسیار شدید اطلاعات علمی، روند رشد شناختی اصیل احتمالاً ثابت مانده است. بنا به نظریه آدامز^۳ (در: رشر^۴، ۱۳۹۳) وقتی که علم به عنوان محصول یک فعالیت، به صورت تصاعدی رشد می‌کند، رشد آن به عنوان رشته فکری^۵ صرفاً به صورت ثابت و خطی خواهد بود. این وضعیت، ملاحظات مهمی را پیش روی سیاست‌گذاران علمی کشور می‌نهد. اکنون زمان آن فرا رسیده در عرصه سیاست علمی کشور، از فعالیت‌های علمی به پیشرفت علمی نظری افکنده شود.

مفهوم پیشرفت علم^۶ در مکاتب مختلف عرصه فلسفه علم مورد واکاوی قرار گرفته است و در این باب سؤالاتی مطرح شده است؛ از جمله: پیشرفت علم چیست؟ چگونه فرد می‌تواند به پیشرفت علمی برسد؟ چگونه می‌توانیم پیشرفت علمی را تشخیص داده و اندازه‌گیری کنیم؟ آیا پیشرفت علمی به صورت واقعی وجود دارد؟ (Bird, 2015). آیا پیشرفت علم همان است که به صورت استوار و ثابت روبه‌جلو می‌رود؟ و یا اینکه چرا پیشرفت شرط مقرر شده‌ای است که تقریباً به گونه‌ای منحصربه‌فرد برای فعالیت‌هایی که ما علم می‌خوانیم محفوظ شده است؟ آیا حوزه‌ای پیشرفت می‌کند چون علم است یا اینکه علم است زیرا پیشرفت می‌کند (کوهن، ۱۳۸۹). میان باور به علم و پیشرفت علم ارتباطی ناگسستنی وجود دارد. به اعتقاد کوهن (۱۳۸۹)، بخش زیادی از مناقشات بر سر مفهوم پیشرفت علم، به تلقی از مفهوم علم بازمی‌گردد. آیا علم جسمیت و پیکره دارد؟ یا اینکه صرفاً مجموعه‌ای از بناهاست که پایه‌ای بسیار متزلزل دارد و سر از مرداب برآورده است؟ بر این اساس، مفهوم پیشرفت علم نزد مکاتب مختلف فلسفه علم معانی متفاوت و خاص خود را دارد. سؤال اصلی این مقاله آن است که دیدگاه‌های مختلف درباره پیشرفت علم چیست و چه نقدهایی بر این دیدگاه‌ها وارد است؟ و چه تبیین‌هایی در ضرورت تغییر رویکرد از فعالیت علمی به پیشرفت علم می‌توان ارائه کرد؟

1. quantitative measure of the development of science

2. high-quality science

3. Henry Adams

4. Nichols Rescher

5. intellectual discipline

6. scientific progress

روش پژوهش

این پژوهش، از حیث ماهیت، نظری - فلسفی است. از نظر روش، قیاسی و استنتاجی (باقری، سجادیه، و توسلی، ۱۳۸۹) است. در پژوهش‌هایی از این نوع، معمولاً محقق می‌کوشد تا با توصیف نظریه و آراء فرد یا افراد معینی و به کمک قیاس، نتایجی را برای حوزه مطالعاتی خود اخذ نماید. پژوهشگرانی که در حوزه‌های فلسفی یا نظری به تحقیق می‌پردازند، بیشتر تلاش می‌کنند تا با به‌کارگیری عقل، منطق و اندیشه و بررسی اسناد، مدارک و اطلاعات در دسترس، نتایجی را برای تأیید یا ابطال فرضیه‌ها، دیدگاه‌ها و نظریه‌های معین استنباط کنند. با این حال در همه این مراحل، شیوه کار، استدلالی - قیاسی است (حافظ‌نیا، ۱۳۸۶).

ماهیت پیشرفت علمی

پیشرفت علم همواره با تغییر در سرشت علم ملازم بوده است. سیر پیشرفت علمی با پیچیده‌تر شدن عجین شده است. از نظر هربرت اسپنسر (در: رشر، ۱۳۹۳) در فرایند پیشرفت علم، پیشرفت همیشه به‌معنای پیچیده‌تر شدن است. در واقع میل درونی به پیچیدگی بیشتر، بر کل حوزه فعالیت‌های خلاقانه بشر حکم فرماست. به تعبیر او در فرایند تکامل، تحول شناختی از حالت تجانس^۱ به حالت عدم تجانس^۲ است که در نتیجه آن، جزئیات و پیچیدگی امور روزبه‌روز بیشتر می‌شود. همچنان که تجربیات ما در طلب کفایت و جامعیت بیشتر بسط می‌یابد، ساختارهای نظری پیشین متزلزل می‌شوند، یعنی نظریه‌های پیشین دیگر برای تبیین همه واقعیات شناخته‌شده موجود مناسب نیستند. نظریه تازه‌ای که طرح می‌شود، دقیق‌تر و پیچیده‌تر از نظریات قبلی است؛ بنابراین، دیالکتیک طبیعی پژوهش علمی، همواره ما را وادار می‌کند تا به‌سمت سطوح عمیق‌تر از دقت و پیچیدگی حرکت کنیم. قانون تحول شناختی اسپنسر موجب افزایش شناخت به‌واسطه دنبال کردن داده‌های جدید، موجب پیشرفت مفهومی^۳ و در نتیجه فهم عمیق‌تر ما خواهد شد. ماکس پلانک (در: رشر ۱۳۹۳) نیز معتقد است با هر پیشرفت در علم، پیشرفت بعدی دشوارتر می‌شود؛ و در نتیجه، همواره تقاضا از پژوهشگران برای یافته‌های جدید بیشتر می‌شود، از این‌رو نیاز به تقسیم‌کار متناسب الزام بیشتری پیدا می‌کند. پوپر (در: اکبری تختمشلو و زیباکلام، ۱۳۹۰) پیشرفت علم را مسئله بنیادی معرفت‌شناسی می‌داند. از نظر او، رشد شناخت است که علم را عقلانی می‌سازد. اگر در علم شاهد هیچ پیشرفت و موفقیتی نباشیم، باید در عقلانیت آن تردید کرد. در خصوص ماهیت و معنای پیشرفت علم، نخست بایستی هدفی برای علم مشخص شود و سپس پیشرفت به معنای حرکت به‌سمت آن هدف در نظر گرفته شود. پوپر متناسب با دیدگاه رئالیستی خود، حقیقت و صدق را

1. homogenous

2. heterogeneous

3. conceptual progress

به عنوان هدف علم معرفی می‌کند. هدف علم، عبارت است از افزودن بر حقیقت‌نمایی، یعنی نیل به نظریه‌های صادق و حرکت بیشتر به سمت حقیقت. لذا علم‌شناسی پوپر، «پیشرفت» را به «صدق» گره زده و پیشرفت علم را معادل پیشرفت شناخت می‌داند و آن را با تأمین عقلانیت تبیین می‌کند. اگر قرار باشد پیشرفت علم ادامه یابد و عقلانیت آن روبه‌زوال نرود، ما نه تنها به ابطال‌های موفق نیازمندیم، بلکه محتاج موفقیت‌های مثبت نیز هستیم. از نظر فرولیچ^۱ (۱۹۹۶) پیشرفت علمی در اثر گفت‌وگو و مباحثات علمی میان نهادهای علمی (درون جامعه علمی) و افراد حاشیه (برون علم) به وقوع می‌پیوندد. در حالی که نهادهای علمی اغلب با «علوم هنجاری» و ضبط و تدوین دانش مکتوب رضایت خاطر پیدا می‌کند، اما نوآوری و ابداعات حاصل تعامل میان درون و برون علم است. علم با مسئله و پرسش پیش می‌رود. پرسش‌هایی را که از واقعیات انضمامی و عینی حیات برآمده‌اند باید به عرصه علم ارائه و پاسخ‌های درخور دریافت شود، که این رویه اساس پژوهش علمی است.

ابعاد و شاخص‌های پیشرفت علم

پیشرفت علمی می‌تواند شامل جنبه‌های متنوعی مانند کشف پدیده‌ها، تبیین‌ها، آزمون نظریه یا فرضیه، پذیرش یا رد فرضیه یا نظریه در جوامع علمی مرتبط، بسط فنون و ابزارهای تحلیلی و سنجشی نوین، به کارگیری نظریه عمومی برای مسائل کاربردی یا جنبه‌های نظری خاص، توسعه فناوری، مداخله مفید برای ارتقاء سلامت جامعه و بهبود زندگی به واسطه تلاش‌های علمی و مواردی از این قبیل باشد. بسیاری از جنبه‌های فوق می‌توانند به عنوان شاخص‌ها یا سنجه‌های پیشرفت علم تلقی شوند. تصمیم‌گیران عرصه سیاست‌گذاری علم باید پیشرفت و توانمندی حوزه‌های علمی را از ابعاد چندگانه مورد ملاحظه قرار دهند و عدم پیشرفت قابل توجه در یک بعد ویژه لزوماً دلیلی بر نقص یا ضعف عملکرد آن حوزه نیست. همان گونه که وینبرگ^۲ (۱۹۶۳) فضای علم را به درون و برون علم تقسیم‌بندی کرده است؛ بر همین اساس می‌توان پیشرفت علم را در این دو قلمرو مورد سنجش قرار داد.

۱. درون علم

در درون علم، عناصر پیشرفت متکی بر معیارهای عقلانی یا عقلانیت و بسط اندیشه است. پیشرفت درون‌زاد به واسطه نظریه‌پردازی و نظریه‌آزمایی و بسط مفاهیم جدید در عرصه علم حاصل می‌شود. پیشرفت علم بدون رهیافت و رویکرد عقلانی ناممکن است. پیشرفت علم اساساً با اندیشه‌ورزی و عقلانیت و میزان رشد و توجه بدان، نوع ادراک و فهم از واقعیات، نحوه مواجهه با مسائل زندگی و آینده‌نگری آدمیان و جوامع و کشورها درآمیخته و پیوند وثیق دارد. عقلانیت علم^۳ سر برتری معرفت علمی است. به

1. Frohlich

2. Weinberg

3. rationality of science

تعبیر پوپر (در: اسمیت، ۱۳۸۳) بر برتری معرفت علمی این است که علم یکی از فعالیت‌های انسانی و شاید تنها فعالیتی است که خطاها در آن به‌طور منظم نقد می‌گردند و غالباً در طی زمان به‌تدریج تصحیح می‌شوند؛ بنابراین، توجه و تمرکز به اندیشه ورزی و اصل دانستن عقلانیت اثربخش، بنیان علم و عمل و اثرآوری بشر در زندگی است. اساساً عقل معطوف به عین و واقعیت است. عقل از یک‌سو با واقعیت‌ها، عمل‌ها و پیامدها سروکار دارد، و از سوی دیگر، بنا به تعبیر ماکس وبر بدون عقلانیت هدفمند و روشمند (کنش عقلانی معطوف به هدف)، تلاش عقلانی و اندیشگی به پیشرفت علم منجر نمی‌شود. پرسش‌گری دقیق و مسئله محوری و در جستجوی پاسخ بودن از جمله شروط تحرک و تقویت اندیشه‌ورزی است. جامعه زنده و پویا، همواره درصدد طرح پرسش‌های نو و کوشش‌های جدید فکری و علمی است. به قول مولانا: هر نفس نو می‌شود دنیا و ما/ بی‌خبر از نو شدن اندر بقا. کمال علم با گشایش و رهایش فکر و عمل و آزادسازی عقل حق‌بین قرین می‌باشد. در بعد درون، پیشرفت علمی را می‌توان در قالب انواع ذیل برشمرد:

- ۱) کشف^۱: علم هنگامی پیشرفت می‌کند که پدیده‌های ناشناخته یا روابط ناشناخته میان پدیده‌ها را آشکار سازد یا اینکه نقصان و ناکافی بودن شناخت‌های عمومی حاصله از پدیده‌ها را مکشوف بدارد.
- ۲) تحلیل^۲: علم هنگامی پیشرفت می‌کند که مفاهیم، چارچوب‌های فهم، روش‌ها، فنون، یا داده‌هایی را فراهم آورد تا بدان واسطه پدیده‌ها آشکار یا مورد تأویل قرار گیرند. درک اینکه کجا و چگونه در پی کشف باشیم، خود نوع مهمی از پیشرفت علم محسوب می‌شود.
- ۳) تبیین^۳: علم هنگامی پیشرفت می‌کند که قوانین حاکم بر سیر پدیده‌ها یا شواهد حمایت‌کننده یا هدایت‌کننده از تبیین‌های با کیفیت ممکن از این قوانین را کشف کند.
- ۴) یکپارچه‌سازی^۴: علم هنگامی پیشرفت می‌کند که نظریه‌ها و تبیین‌ها، حوزه‌ها یا سطوح نظامات مختلف را به یکدیگر پیوند دهد. پیشرفت علم زمانی محقق می‌شود که از نظریه‌ها و تبیین‌های عام و موسع از پدیده‌ها حمایت کند یا آنکه فهم‌های درهم‌تنیده‌ای از حوزه‌های مختلف تحقیقاتی و تحلیلی به‌دست دهد.
- ۵) توسعه^۵: علم هنگامی پیشرفت می‌کند که محرک تحقیقات جدید در حوزه یا رشته یا برون حوزه‌ای و به‌عبارت دیگر تحقیقات میان‌رشته‌ای باشد. علم همچنین به‌واسطه جذب افراد جدید برای تعمق در باب مسئله تحقیقاتی مهم توسعه می‌یابد.

1. discovery
2. analysis
3. explanation
4. integration
5. development

۲. برون علم

در بعد برون علم، تأکید بر مشارکت علم در جامعه است و در قالب میزان مشارکت علم در جامعه اندازه‌گیری می‌شود. بعد برونی علم ناظر بر کارکرد اجتماعی علم است. علم که مبنای توسعه جامعه است باید بتواند در ابعاد مختلف جامعه: اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، بهداشتی - درمانی، صنعتی، نظامی، کشاورزی و ... توسعه و پیشرفت نصیب جامعه خود کند. دستاورد علم باید بتواند مسائل و مشکلات جامعه مربوط را حل کند، دغدغه‌مند باشد و پیشران توسعه جامعه در ابعاد مختلف باشد. توانایی، نتیجه الزامی دانایی است. علم باید در بستر جامعه جریان یابد. در واقع، علم برای جامعه و با جامعه است. اهداف اجتماعی علم و پیشرفت علم در بعد برونی را می‌توان در قالب چهار گروه کلی زیر دسته‌بندی کرد:

(۱) شناسایی مسائل^۱: علم به واسطه شناسایی مسائل مرتبط با بخش‌های مختلف (سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، بهداشتی و ...) جامعه که نیازمند اقدام عاجل است و گاهی شناسایی مسائلی که برخلاف باور عمومی از جدیت کمتر برخوردارند، می‌تواند در جامعه مشارکت کند.

(۲) یافتن راه‌حل‌ها^۲: علم به وسیله توسعه شیوه‌هایی برای حل مسائل، مثلاً از طریق اصلاح شیوه‌های پیشگیری یا درمان بیماری‌ها، توسعه محصولات و خدمات جدید که موجب ارتقاء کیفیت زندگی افراد جامعه می‌شود، می‌تواند در جامعه مشارکت کند. ویروس «کووید ۱۹» نشان داد که مقابله با خطراتی که از سرعت شیوع و فراگیری بالا برخوردارند، به‌جز با بهره‌گیری مناسب از علم و فناوری و نیز آگاهی و احساس مسئولیت عمومی امکان‌پذیر نیست.

(۳) آگاهی بخشی^۳: علم با فراهم‌آوری اطلاعات کامل و دقیق برای نهادهای عمومی، تخصصی و عامه جامعه و به تبع آن ارتقاء و بهبود آگاهی اجتماعی از جنبه‌های مختلف زندگی و ارتقاء مطلوب آگاهی سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان در سطح کلان جامعه، می‌تواند در جامعه مشارکت کند. علم در برابر جامعه باید مسئول باشد. مسئولیت‌پذیری علم در برابر جامعه، در واقع انتقال معرفت علمی به جامعه است.

(۴) آموزش جامعه^۴: علم با تولید معرفت بنیادین و توسعه چارچوب‌های فهم که برای مواجههٔ آحاد جامعه با تحولات، تصمیم‌گیری‌های بخش خصوصی، و مشارکت شهروند آگاه در تصمیمات سیاست عمومی جامعه، نافع جامعه می‌شود. همپای پیشرفت علم، باید سواد علمی^۵ شهروندان نیز افزایش یابد تا اندک‌اندک در کانون جامعه قرار گیرند و منتج به فهم علمی یا فهم همگانی علم^۶ گردد. همچنین با تربیت نسل بعدی دانشمندان، حرکت جریان علم در جامعه را تداوم می‌بخشد؛ زیرا توسعهٔ انسانی رکن اساسی توسعه پایدار است.

-
1. identifying issues
 2. finding solutions
 3. informing the society
 4. educating the society
 5. scientific literacy
 6. public understanding of science

نظریه‌های پیشرفت علم

با صورت‌بندی فلسفه علم، مکاتب مختلفی در عرصه فلسفه علم شکل گرفت و تلاش کردند تا به پرسش‌های معرفت‌شناسی، روش‌شناسی، و ازجمله چیستی مفهوم پیشرفت علم پاسخ دهند. در این عرصه نظریات متعددی در باب پیشرفت علم ارائه شده است. البته پیشرفت ماکول به هدف و در راستای نیل به هدف است. در نظریه‌های مختلف، هدف علم گاهی دستیابی به حقیقت و صدق^۱ پنداشته می‌شود و گاهی هم رسیدن به معرفت^۲، تبیین^۳، دستیابی به نظریه، پیش‌بینی^۴، حل مسئله^۵، پیشرفت فنی یا اموری از این دست فرض می‌شود. برد (۲۰۱۵) نظریه‌های پیشرفت علم را در قالب سه رویکرد دسته‌بندی کرده است: (۱) رویکرد معرفتی^۶، (۲) رویکرد معنایی^۷، (۳) رویکرد عملکردی - درونی^۸. در ادامه نظریه‌های پیشرفت علم را ذیل این سه رویکرد مورد بررسی قرار خواهیم داد.

۱) رویکرد معرفتی

پوزیتیویست‌ها اعم از پوزیتیویسم فلسفی^۹ یا اثبات‌گرایی کلاسیک و پوزیتیویسم منطقی^{۱۰} (ایده‌های فیزیکدانان حلقه وین) تلقی انباشتی از پیشرفت علم دارند. نهضت پوزیتیویسم منطقی، میراث‌دار سنت بیکنی، هیولی و کانتی است و بر این باور است که هر آنچه شایسته شناخت است از تجربه آمده است. پوزیتیویست‌ها با استفاده از اصل تحقیق‌پذیری^{۱۱} یا آزمون‌پذیری، میان علم و غیرعلم تمایز قائل می‌شوند. به این معنا که هر گزاره علمی که بتوان به بوته آزمایش و تحقیق برد را علمی، و گزاره‌هایی را که تحقیق‌پذیر نیستند، غیرعلمی می‌انگارند. پوزیتیویست‌ها با نگرش مقطعی و غیرتاریخی خود، استانداردهایی ثابت در مفاهیم، روش‌ها و نظریات علمی در نظر می‌گیرند، به نحوی که آزمایش‌ها و پژوهش‌های بعدی تنها نقشی مکمل برای نظریات پیشین خواهد داشت. پس «فرایند رشد علم در علم متعارف، فرایندی انباشتی است و در این فرایند، با گذر زمان بر وسعت شبکه مفهومی حوزه مسائل مطرح و ساخته‌های آن افزوده می‌شود» (مقدم حیدری، ۱۳۹۰، ص. ۱۲۹).

این مکتب با تشبیه علم به مثابه یک رودخانه به هم پیوسته، قائل به این است که هر چه علما و مکاتب علمی مختلف پیش می‌روند، به معرفت علمی آن‌ها افزوده می‌شود و در نتیجه قهراً شاهد پیشرفت

-
1. truth
 2. knowledge
 3. explanation
 4. prediction
 5. problem solving
 6. epistemic approach
 7. semantic approach
 8. functional-internalist approach
 9. philosophical positivism
 10. logical positivism
 11. principle of verification

علمی روزافزون و خطی بشر نسبت به گذشته هستیم. هیول^۱ معتقد بود که قوانین و نظریه‌ها وظیفه به هم پیوستن واقعیات جدا از هم^۲ را به انجام می‌رسانند. هیول پیشرفت تطوری علم را به تلاقی و به هم آمیختگی جویبارها به‌منظور پدید آوردن رودسار تشبیه کرد. او از بررسی‌های تاریخی خویش نتیجه گرفت که هر علمی، در ضمن ادغام و تلفیق^۳ مستمر نتایج گذشته، در نظریه‌های کنونی تحول می‌یابد. او از نظریه جاذبه عمومی نیوتن، به‌عنوان مثالی از این پیشرفت در سایه ادغام و تلفیق، یاد کرده است. نظریه نیوتن، قوانین کپلر، قانون سقوط آزاد گالیله، جزر و مد امواج و واقعیات گوناگون دیگر را در برگرفت و آن‌ها را در خود جای داد. هیول نتیجه گرفت که علم پیشرفتی پیوسته و مداوم است و نه سلسله‌ای از انقلاب‌ها و دگرگونی‌های ناگهانی. تأکید او متوجه آن جنبه‌هایی از نظریه‌های ابطال شده بود که نظریه‌پردازی‌های بعدی را تسهیل می‌کرد. طبق نظر هیول، یک نظریه به این شرط در امر پیشرفت علمی سهیم خواهد بود که واقعیاتی را که صدقاً به هم ارتباط دارند، ولو با دلایل نادرست و خطا، به یکدیگر بپیوندد و آن‌ها را گرد آورد (لازی، ۱۳۷۷). پی‌یر دوهم^۴ در علاقه‌مندی و توجه به تاریخ علم با هیول شریک بود و پذیرفت که نظریه‌های موفق و پیروز، قوانین تجربی را به هم می‌پیوندند و در زیر یک چتر گرد می‌آورند (لازی، ۱۳۷۷). از دیدگاه هیول و دوهم، رشد علم به معنای اضافه شدن مستمر معرفت به معرفت‌های سابق است و می‌توان گفت از دیدگاه آنان، علم خاصیتی توری دارد و به‌صورت خطی و مستمر رشد می‌کند.

۲) رویکرد معنایی

رویکرد معنایی، پیشرفت علم را معادل افزایش «صدق نمایی»^۵ می‌داند. صدق نمایی یا نزدیکی به صدق^۶ یا صدق تقریبی^۷ سلاح واقع‌گرایان (رنالیست‌ها) در پیکار با ضدواقع‌گرایان بوده است. رئالیسم یا واقع‌گرایی به معنای اعتقاد به تحقق عالم صرف‌نظر از ادراک و مدرک است. وجه مشترک گونه‌های مختلف رئالیسم، تأکید بر این نکته است که عالم و هستی، مستقل از عالم بشری تحقق دارد. در نیمه دوم قرن بیستم با توجه به پیشرفت‌های علمی، رئالیسم علمی^۸ به‌عنوان نسخه جدید رئالیسم مورد توجه فلسفه علم قرار گرفت. رئالیسم علمی مدعی وجود خارجی هویت نظری مشاهده‌ناپذیر مورد استفاده در نظریه‌های علمی است. از آن رو علمی خوانده می‌شود که ناظر به نظریات علم تجربی است. نگرش رئالیستی به علم دارای گستره وسیعی است، که تمرکز این مبحث بر پوپر و شاخه معرفتی رئالیسم علمی نظیر هیلاری

1. William Whewell

2. colligation

3. incorporation

4. Pierre Duhem

5. truthlikeness/ verisimilitude

6. nearness to truth

7. approximate truth

8. scientific realism

پاتنم^۱، ریچارد بوید و ویلیام نیوتن اسمیت در جایگاه مدافعان رئالیسم معرفتی همگرا^۲ است.

الف) رئالیسم معرفتی همگرا

رئالیسم معرفتی همگرا نگرشی به علم است که توفیق علم را معجزه نمی‌داند، بلکه آن را وابسته به دو امر می‌شمرد: گزاره‌های مرجع و صدق تقریبی. رئالیسم همگرا به‌طور کلی دربردارنده مفروضه‌های زیر است: الف- برخی نظریه‌های علمی تقریباً صادق‌اند؛ ب- برخی نظریه‌های علمی ارجاع می‌دهند؛ ج- تاریخ علم کمال یافته به سمت صدق تقریبی پیشرفت می‌کند؛ د- جهان حقیقی از طریق نظریه‌های مستقل از افکار و یا نظریات تبیین می‌شود (Resnik, 1992). رئالیست‌هایی مانند پاتنم و نیوتن اسمیت بر این باورند که ایده صدق^۳ و مرجع^۴ نقشی بنیادین در معرفت‌شناسی ایفا می‌کند. به عبارتی، جهان شامل ماهیاتی^۵ است که بسیار شبیه آن چیزی است که توسط نظریه‌های موفق، ترسیم می‌شوند. از این رو، اگر ما در اینکه نظریه‌ها دارای مرجع هستند به خطا باشیم، پس توفیق علم معجزه‌ای بیش نیست. علت آنکه نظریات ما موفق هستند و به خوبی کار می‌کنند وجود چنین ماهیاتی است. از نظر پاتنم، بهترین تبیین برای موفقیت نظریه‌های علمی واقع‌گرایی است، زیرا اگر واقع‌گرایی را نپذیریم، باید برای علت نظریه‌های علمی به اموری همچون معجزه متوسل شویم (رجبی، ۱۳۹۷؛ اکبری تخته‌شلو، گلشنی، ۱۳۹۲). واسطه‌ای که برای نیل به صدق باورهای تجربی پیشنهاد شده، توفیق تجربی نظریه‌هاست. برهانی که در این زمینه ارائه شده و به برهان «معجزه نبودن» شهرت یافته، هر چند دارای تقریرهای مختلف است، بر آن است که توفیق تجربی نظریه‌های علمی را باید نشانه‌ای از صدق یا دست کم صدق تقریبی آن دانست، وگرنه باید به تصادف محض یا تجربه متوسل شد.

یکی دیگر از براهینی که برای دفاع از رئالیسم علمی به کاررفته، «استدلال بر اساس بهترین تبیین» است. در این استدلال فرض می‌شود که برای تبیین پدیده A فرضیه‌های T_1 و T_2 و T_n را می‌توان ارائه داد. بر اساس این استدلال از میان فرضیه‌های موجود آن فرضیه که بتواند پدیده مورد نظر را بهتر از سایر فرضیه‌ها تبیین نماید، انتخاب می‌شود. هر چند نمی‌توان یقین داشت که علت اصلی پدیده مورد نظر، فرضیه پذیرفته شده باشد؛ ولی با در نظر گرفتن همه جوانب این فرضیه کاملاً معقول است؛ یعنی بهترین تبیین در خصوص داده‌های موجود است (حشمتی، ۱۳۸۴). بر اساس این استدلال، فرضیه پذیرفته شده، فرضیه‌های دیگر را ابطال نمی‌کند و آن‌ها همچنان بالقوه امکان دارد با پیدا شدن شواهد جدید، جایگزین فرضیه پذیرفته شده گردند.

از سوی دیگر رئالیست‌ها ایده «صدق تقریبی» را مطرح می‌کنند که بر طبق آن، برخی نظریات

1. Hillary Putnam

2. convergent epistemological realism

3. truth

4. reference

5. entities

تقریباً صادق هستند. به عبارت دیگر، واقع تقریباً همان گونه است که نظریه توصیف می‌کند. منظور از صدق تقریبی این است که اگرچه توصیفی که از نظریات جهان ارائه می‌دهند کاملاً منطبق بر ساختار جهان نیست، ولی نزدیک‌ترین توصیف از جهان را ارائه می‌دهد. در واقع، صدق تقریبی ایده‌ای است که رئالیست‌های علمی در مقابل نقدهای ضد رئالیست‌ها برای حفظ موضع واقع‌گرایی اتخاذ کرده‌اند.

از دیگر براهینی که رئالیست‌ها در دفاع از رئالیسم علمی ارائه می‌دهند «برهان اتصال»^۱ است. در جوامع علمی مشاهده می‌شود که دانشمندان نظریه‌های موفق یک حوزه را با نظریه‌های موفق حوزه‌های دیگر ترکیب می‌کنند و بعضاً رشته‌های علمی جدیدی از حاصل ترکیب آن‌ها به وجود می‌آورند. فرضاً دو نظریه t و t' از دو حوزه علمی مختلف صادق هستند. منطقاً می‌توان نتیجه گرفت ترکیب آن‌ها نیز صادق باشد و نظریه جدیدی بر اساس آن شکل بگیرد (Van Frassen, 1980).

ب) معرفت‌شناسی تکاملی/اکتشاف علمی پوپر

معرفت‌شناسی تکاملی^۲ بر بنیاد نظریه تکامل داروین و معرفت‌شناسی کانت^۳ استوار گردیده است. این معرفت‌شناسی که توسط کمپل پایه‌گذاری شده است، از سوی پوپر بسط و گسترش یافته است. معرفت‌شناسی تکاملی نظریه‌ای است در حوزه معرفت‌شناسی که بر تکامل‌پذیری فهم و ادراک بشر تأکید دارد؛ اما تقریرهای بسیار متنوعی در مورد تکامل‌پذیری فهم تاکنون صادر و بیان شده است. در این دیدگاه استدلال می‌شود که نه تنها توانایی‌های شناختی انسان نتیجه تکامل زیستی‌اند بلکه خود تکامل را می‌توان به عنوان یک فرایند شناختی توصیف کرد. پوپر عقیده دارد که تکامل معرفت علمی فرایندی داروینی است. نظریه‌ها از طریق فرایند انتخاب طبیعی بهتر با حیطه‌ای که قصد بازنمایی آن را دارند سازگار می‌شوند و اطلاعات بیشتری در مورد آن حیطه می‌دهند، یعنی به حقیقت (صدق) نزدیک‌تر می‌شوند. پوپر کسب معرفت از طریق ادراک حسی را رد می‌کند و کل معرفت را نیز پیشینی می‌خواند. از نظر او آدمی تنها از طریق فرضیه‌ها و حدس‌های خود می‌تواند به شناخت دست یابد (صفر حیدری و باقری، ۱۳۹۰).

به زعم پوپر^۴ (۱۹۸۹) علم یکی از معدود فعالیت‌ها و یا شاید تنها فعالیتی است که در آن اشتباه‌ها به طور نظام‌مند نقد می‌شوند و اغلب تصحیح می‌شوند. هر رد و ابطال باید همچون یک کامیابی بزرگ در نظر گرفته شود. حتی اگر مرگ یک نظریه به زودی فرارسد نباید فراموش شود که آن نظریه چه واقعیت‌های آزمایشی تازه و شاید غیرقابل توضیح و در کل مسائل جدیدی را برای ما به میراث گذاشته

1. conjunction

2. evolutionary epistemology

۳. بر اساس نظریه معرفت‌شناسی کانت انسان تنها از طریق ادراک حسی نمی‌تواند به شناخت برسد، بلکه کسب معرفت به کمک تفکر و تعقل نائل می‌شود. کانت این نوع معرفت‌شناسی را معرفت پیشینی می‌نامد و معتقد است که ادراک حسی بر بنیاد آن استوار است.

4. Popper

است. وی در کتاب «اسطوره چارچوب: در دفاع از علم و عقلانیت»^۱ می‌گوید: علم بر این نظر است که سرنگون شدن قابل‌تحسین‌ترین و زیباترین نظریه‌های خود را به‌منزله نوعی موفقیت و پیشرفت تلقی کند، چراکه نمی‌توانیم یک نظریه خوب را بدون آنکه از شکست آن درس‌های بسیار زیادی بیاموزیم، ساقط کنیم (پوپر، ۱۳۷۹). اساساً هر مسئله از نوعی معرفت برمی‌خیزد؛ بنابراین، مسیوق به معرفت است. منظور او از معرفت، معرفت مسئله‌آفرین یا معرفت متکی به حدس و گمانه‌زنی یا نظریه‌پردازی است. به این اعتبار، می‌توان گفت علم کار خود را با نظریه آغاز می‌کند و به نظریه ختم می‌شود. از نگاه پوپر، علم از طریق مراحل زیر به پیش می‌رود (داورپناه، ۱۳۹۳):

مسائل ← نظریه‌ها ← نقادی‌ها ← مسائل جدید

از نظر ابطال‌گرایی، علم با مسائل آغاز می‌شود نه با مشاهده یا تجربه حسی محض. نمی‌توان بدون انتظارات به مشاهده چیزی پرداخت. پیشرفت علم نزد ابطال‌گرایان عبارتست از فرایند حرکت از مسائل به فرضیه‌های نظری، آنگاه نقد فرضیه‌ها و ابطال نهایی آن‌ها و سپس طرح مسائل جدید. راز این پیشرفت در لزوم ابطال‌پذیر بودن^۲ هر گزاره نسبت به گزاره ابطال شده پیشین نهفته است. در واقع پیشرفت‌های مهم علمی با ابطال حدس‌های متهورانه حاصل می‌شوند (چالمرز، ۱۳۹۰، ص. ۶۰، ۶۶، ۷۰). بر مبنای تحلیل پوپر، نظریه‌ها عمری دارند، می‌آیند و می‌روند. نه هیچ نظریه‌ای را می‌توان یک‌بار برای همیشه تأیید کرد و نه موجه است که نظریه جاف‌تاده‌ای را با یکی دو بار ناکامی کنار نهاد. حتی یک نظریه به‌اصطلاح شکست‌خورده هم می‌تواند مقداری کارایی یا به‌اصطلاح واقع‌نمایی داشته باشد (پاک‌سرشت، ۱۳۷۹).

معیار ابطال‌پذیری معلوم می‌دارد که «پیشرفت علم» جمع‌آوری هر چه بیشتر مشاهدات نیست، بلکه رد نظریه‌های ضعیف‌تر و جانشین ساختن آن‌ها با نظریه‌های بهتر و بخصوص با نظریه‌هایی که از جهت محتوایی غنی‌تر است. این همان رشد داروینی نظریه‌ها را می‌رساند. پوپر (در: مقدم حیدری، ۱۳۹۰) تصریح می‌کند اگر مجموع نتایج صادق یک نظریه را «بار صادق» آن نظریه و مجموع نتایج کاذب آن نظریه را «بار کاذب» آن نظریه قلمداد کنیم، آنگاه در فرض امکان مقایسه این دو نظریه، می‌توانیم بگوییم نظریه دوم واقع‌نماتر است به این شرط که بار صادق آن، از نظریه نخست بیشتر باشد.

۳) رویکرد عملکردی - درونی

نمایندگان اصلی رویکرد عملکردی در زمینه پیشرفت علم، توماس کوهن و لری لائودن^۳ هستند (Bird, 2015). کوهن از مفهوم «حل پازل»^۴ و لائودن نیز به‌طور مشابه از مفهوم «حل مسئله»^۵ استفاده می‌کند. از نظر آن‌ها پیشرفت وقتی رخ می‌دهد که موجب موفقیت در یک زمینه علمی شود و بدین

1. the myth of framework: in defence of science and rationality

2. falsifiability

3. Laudan

4. puzzle-solving

5. a problem solving approach to scientific progress

صورت منتج به یک عملکرد گردد. این عملکرد در واقع حل مسئله است. از نظر کوهن یک معما وقتی حل می‌شود که راه‌حل پیشنهاد شده به‌اندازه کافی مشابه راه‌حل نمونه مربوط به معما باشد. کوهن در کتاب «ساختار انقلاب‌های علمی» با تکیه بر دو مفهوم پارادایم و انقلاب، به‌جای انباشت، از گسست سخن می‌گوید. ویژگی علم این است که پارادایم دارد اما پارادایم امری تاریخی و قابل‌تغییر است. پیدایش پارادایم نخستین شرط برای پیشرفت است (صادقی، ۱۳۹۴). برای تولد پارادایم به شرایط اجتماعی نیاز است و به‌صرف طرح ایده‌های فردی جدید در حوزه علم، انقلابی رخ نمی‌دهد. این دیدگاه به بستری اجتماعی نیاز دارد و تا زمانی که صرفاً یک ایده فردی یا فلسفی باشد، پارادایمی شکل نمی‌گیرد و انقلابی رخ نمی‌دهد. کوهن معتقد است که پارادایم تعیین‌کننده انواع آزمایشاتی است که دانشمندان انجام می‌دهند، انواع پرسش‌هایی که می‌پرسند و انواع مسائلی که آن‌ها مهم می‌دانند. حتی جمع‌آوری داده از دیدگاه او پارادایمی است. در غیاب پارادایم همه شواهد تجربی به یک اندازه اهمیت می‌یابند و گردآوری شواهد ضابطه‌مند نیست. اجماع بر یک پارادایم موفقیت علم عادی را تضمین می‌کند (صادقی، ۱۳۹۴). کوهن معتقد است آنچه با نگاه تاریخی به علم به دست می‌آید، روشن می‌سازد پیشرفت علم در نتیجه انقلاب‌های علمی به‌دست می‌آید.

از دید کوهن تغییر پارادایم به‌گونه‌ای انقلابی و گشتالتی^۱ است و هر انقلاب پس از یک دوره بحران رخ می‌دهد. دوره انتقال از یک پارادایم به پارادایم جدید دوره بحران است. بحران عامل توقف پیشرفت علم است. بحران اغلب حاصل کار و فعالیت خود جامعه علمی است. نوآوری‌های نظری و اکتشافات پدیداری از یک‌سو و اعوجاج‌ها و موارد نقیض از سوی دیگر، می‌توانند زمینه‌ساز بحران باشند. از نشانه‌های بحران، توجه دانشمندان به مباحث فلسفی است. تحلیل فلسفی هنگام بحران می‌تواند کلیشه‌ها را سست کند و تحولات را سرعت بخشد (کوهن، ۱۳۸۹)؛ بنابراین، چرخه پیشرفت علم از نگاه کوهن اینگونه است:

علم هنجاری ← بحران ← انقلاب ← علم عادی جدید ← بحران جدید

به اعتقاد لائودن پژوهشگران در حقیقت با مسائل علمی درگیر هستند. یک چنین مسائلی از یک سنت حل مسئله یا سنت تحقیقاتی نشأت گرفته است. سنت‌های تحقیقاتی از نظر لائودن عبارت است از مجموعه‌ای از فرض‌های کلی درباره هشدارها و فرایندهای موجود در حوزه مورد مطالعه و درباره روش‌های مناسبی که باید برای تحقیق مسائل و ساختن نظریه‌ها در این حوزه به کار بسته شود. سنت‌های تحقیقاتی موجب شکل‌گیری یک پیش‌زمینه می‌شود. این پیش‌زمینه در صدق به مسائل تحقیقاتی معنا می‌بخشد و موجب می‌شود تا آزمون‌ها و ارزیابی نظریه‌ها، هدفمند شود. از نظر لائودن پیشرفت‌های علمی که در نظریه‌های متوالی رخ می‌دهد، می‌تواند مسائل بیشتری را نسبت به نظریه‌های قبلی ارائه دهند. کوهن و لائودن پیشرفت را در علم نرمال به‌عنوان راه‌حل‌های علمی نرمال و بدون مشکل در نظر گرفته‌اند

که به صورت عمومی مورد قبول است؛ اما در علم غیرنرمال، رد شدن یک پارادایم (یعنی گسستی در سنت‌های تحقیقاتی) اغلب به معنای این است که برخی از مسائل قبلاً به عنوان موارد حل شده‌ای در نظر گرفته می‌شوند که در صدق این مسئله صحت ندارد. رویکرد لائودن ظاهراً مشابه مدل D-N همپل^۱ است. بر اساس این مدل یک پدیده مشکل‌آفرین P به واسطه T و در زمانی حل می‌شود که فرد می‌تواند P را از T استنباط کند. اما به زعم لائودن، لازم نیست که T یک صدق و یا P به صورت حقیقی موجود باشد؛ از نظر او یک مسئله نیازمند توصیف دقیق یک حالت واقعیت است که مسئله‌ساز شده است؛ تمام چیزی که نیاز است این است که این مورد به عنوان حالات واقعی امور در نظر گرفته شوند (Bird, 2015). لائودن علم را «ذاتاً» فعالیت حل مسئله می‌داند. از نظر او یکی از نشانه‌های پیشرفت علمی گذر از مسائل تجربی نابهنجار و حل نشده به مسائل تجربی حل شده است. درباره هر نظریه‌ای باید این سؤال پرسیده شود که این نظریه چه مسائلی را حل کرده است و با چه مسئله تجربی نابهنجار مواجه شده است. این پرسش در واقع یکی از اولین ابزارهای ارزیابی تطبیق نظریه‌های علمی است.

بحث: نقد و نظر

رویکرد معرفتی بر این باور است که علم زمانی پیشرفت می‌کند که اندوخته‌ای از دانایی علمی به ارمغان آورده باشد؛ هر رویداد علمی زمانی در مسیر پیشرفت قرار می‌گیرد که در پایان رویداد مربوطه، دانش بیشتری در مقایسه با آغاز آن رویداد وجود داشته باشد. این نوع نگاه مفهومی ساده و در عین حال کلی نسبت به پیشرفت علمی نه تنها جدید نیست بلکه دارای سابقه تاریخی کهنی است. با این حال فلاسفه علم، به ویژه از زمان کوهن و همکارانش در دهه ۱۹۶۰ این دیدگاه را مورد شمت قرار دادند. این دیدگاه در لوای واکنش رئالیست‌مابانه علیه پوزیتیویسم و نسبیت‌گرایی، جایگاه اولیه خود را بازنیافته است. پوپر عقاید پوزیتیویستی درباره استقرا را مردود می‌داند و استدلال می‌کند که موارد خاص با هر تعدادی نمی‌توانند به تثبیت اصلی کلی منجر شوند؛ مثلاً اگر الف بارها دارای ویژگی ب باشد نمی‌توان گفت تمام الف‌ها دارای ویژگی ب هستند. وی همچنین با تکیه بر دیدگاه‌های حلقه وینی با مفهوم اثبات و تأیید مخالف بود. از نظر او، ابطال‌پذیری تمایز اصلی میان علم و غیرعلم بود. بنابراین، استدلال می‌کرد هیچ صدق غایی در علم وجود ندارد و پیشرفت علمی از طریق حدس و ابطال به دست می‌آید (سردار، ۱۳۸۵). پوپر در ردّ ادعاهای تجربه‌گرایان و رویکرد معرفتی بر این عقیده است که نظریه نیوتن گذشته

1. Hampsels D-N Model

مدلی قیاسی - قانونی یا مدل قانون فراگیر همپل درباره تبیین علمی است. در این مدل تبیین، حکم بیانگر پدیده تبیین، نتیجه منطقی یک سری از احکامی است که بیانگر قوانین طبیعت و شرایط اولیه هستند. لذا تبیین به شکل یک استنتاج قیاسی است که مقدمات آن را یک یا چند قانون طبیعت و یک سری احکام بیانگر شرایط اولیه تشکیل می‌دهند.

از تفاوت‌های کلی با نظریه‌های کپلر و گالیله، در جزئیات نیز با آن‌ها فرق دارد و در نظریه جدید نیوتن یافته‌های تجربی کپلر و گالیله به قوت و صدق خود باقی نمانده و نادرست تشخیص داده شده‌اند (رفیع‌پور، ۱۳۸۹، ص. ۴۲). این مثال نشانگر آن است که نه فقط یافته‌های تجربی تغییرناپذیر نیستند، بلکه با تحول نظریه‌ها، ممکن است گفتارهای مشاهدتی ماهیت جدیدی پیدا کنند. لذا این گفتارهای مشاهدتی نیست که به نظریه معنی و ماهیت شناختی می‌بخشد بلکه برعکس نظریه‌ها هستند که به مشاهدات اهمیت شناختی می‌دهند.

گایسلر^۱ (۱۳۹۳) در رد نظریه تکاملی بودن پیشرفت علم استدلال می‌کند: دانش ماهیتی زیست‌شناختی نیست. در جهش از «آمیب تا اینشتین»، و از دگرگونی‌های ژنتیکی تا علم، معرفت‌شناسان تکاملی از ایجاد تمایز میان فرایند یا روش کشف علمی و پیشرفت دانش، بازمانده‌اند. هر اندازه که ما به دانش جسمیت بدهیم و برای آن شکل فراهم کنیم، دانش نمی‌تواند از اندامگان زیست‌شناختی تقلید کند و نخواهد کرد. به نظر می‌رسد معرفت‌شناسان تکاملی روش تفحص علمی را با فرایندی که دانش توسط آن پیش می‌رود اشتباه گرفته‌اند. در معرفت‌شناسی تکاملی دانش با فرایندی که در آن پیچیدگی افزوده می‌شود، رشد می‌یابد و انباشته می‌شود. اگر دانش با خوشه‌بندی تشکیل شود، گزینش طبیعی گزینه‌ای در تولید سازه‌های رده بالاتر نیست. برای پیدایی این سازه‌ها نیاز به پیکره موجودی از دانش پذیرفته است تا بتوان بر آن بیشتر ساخت. بنابراین، موضوع معیار برای ابطال نیست بلکه برای افزودنی بودن است تا تصویر بزرگ‌تر شکل گیرد. استدلال گایسلر حاکی از آن است که پیشرفت دانش بشری را نمی‌توان با مدلی از پیشرفت تکاملی، گزینش طبیعی و یا بقای اصلح توصیف کرد. از دیدگاه او، معرفت‌شناسان تکاملی، قابلیت کارکردی دانش برای کشمکش ماهیت‌های زیست‌شناختی در محیط خود را با خصیصه‌های ذاتی دانش و پیشرفت آن اشتباه گرفته‌اند. دانش با تکامل بهبود نمی‌یابد بلکه همان گونه که رشد می‌کند ارزشمندتر می‌شود. به سخن دیگر، ما دانش خوب را جایگزین دانش بد نمی‌کنیم، ما درباره موضوع معینی بیشتر می‌دانیم و به این ترتیب اکنون از آنچه می‌دانیم ارزش بیشتری استخراج می‌کنیم. بنابراین این پیشرفت، تکاملی نیست، انباشتی است. بنابراین به مجرد اینکه دانش را به منزله تجمعی از عناصر یا اجزا در نظر بگیریم، به پندار انباشت و افزونگی اشاره می‌کنیم. به نظر می‌رسد گایسلر در دفاع از رشد انباشتی دانش، تکلیف خود را با تعریف دانش روشن نکرده است. دانش به منزله خوشه‌بندی دروندادهای حسی، مفهوم دانش پنهان^۲ را می‌نمایاند. اعتقاد به معرفت انباشتی در رشد دانش در ذهن، فرضیه‌ای است که می‌تواند تأیید شود یا نشود؛ اما متعلق معرفت تکاملی یا انباشتی در نظریات دانشمندان حوزه علم، دانش در مفهوم science است نه مفهوم ذهنی و پنهان علم یا دانش.

1. Geisler

2. Tacit

گایسلر استدلال می‌کند که زمانی که یک‌گونه از بین می‌رود برای همیشه از بین رفته است، این طرز تلقی جزم‌گونه به نظر می‌رسد. شاید گونه‌ای در زمین ناپود شود، اما تأثیرات این گونه بر محیط زیست تا مدت‌ها باقی خواهد ماند. نظریه‌ای که از رده خارج می‌شود اما تبعات جهان‌بینی آن تا مدت‌ها بر پیکره علم قابل ردگیری است.

رنالیست‌ها معتقدند که فقط با اعتماد به واقع‌نمایی می‌توان به توجیه فلسفی و تاریخی قابل قبولی از مسیر علم و فعالیت علمی دست یافت. رویکرد متکی به صدق نظریه‌ها در واقع یکی از مهم‌ترین رویکردهای رنالیست در دهه ۱۹۷۰ در پاسخ به پرسش چیستی هدف علم و تبیین چگونگی پیشرفت آن بود. بر این اساس هدف علم تلاش برای صورت‌بندی نظریه‌هایی است که ساختار عالم را به نحو درست (منطبق با واقع) نمایش می‌دهند (لازی، ۱۳۷۷، ص. ۳۱۶). مهم‌ترین دعاوی رنالیسم عبارتند از:

- امور نظری و مشاهده‌پذیر در خلال نظریه‌های علمی به‌طور عمده به واقعیت ارجاع می‌دهند.
- نظریه‌های اخیر نسبت به نظریه‌های قبلی در همان حیطه به صدق نزدیک‌ترند.
- نظریه‌های متأخر ارتباطات نظری و ارجاعی نظریه‌های سابق را حفظ می‌کنند.
- نظریه‌های مقبول جدید باید علت توفیق نظریه‌های سابق را بیان کنند.
- نظریه‌های جدید بهترین نظریه‌ها برای تشریح موفقیت علم هستند. موفقیت تجربی نظریه‌های علمی مؤید تجربی واقع‌گرایی است. بر این اساس توفیق تجربی علم، اثبات تجربی برای رنالیسم محسوب می‌شود (عبدخدایی، پورحسن درزی، احمدی افرمجان و کلباسی اشتری، ۱۳۹۴؛ هشیار، ۱۳۸۴).
- هیلاری پاتنم^۱ (۱۹۸۷) معتقد است که اگر تفسیر رنالیستی از علم پذیرفته نشود، موفقیت‌های روزافزون علم در پیش‌بینی امور به معجزه تبدیل خواهد شد؛ بدین معنا که در هر حیطه خاص علمی^۲ موفقیت نظریه‌ها در پیش‌بینی امور، به معنای نزدیک شدن آن‌ها به ارائه تصویری نزدیک‌تر به صدق از واقعیت بیرونی است. بر این اساس، نظریه‌های علمی جدید که به‌صورت سلسله‌وار و انباشته پشت سر هم ظاهر می‌شوند در پیش‌بینی امور دارای توفیق بیشتری خواهند بود. این نظریه‌ها باید صادق باشند و واقعیتی در خارج را بیان کنند. به عبارتی دیگر نظریه‌های علمی که در یک حیطه به نحو انباشته ظاهر می‌شوند، احتمالاً با تقریب خوبی به صدق نزدیک‌تر خواهند شد (لازی، ۱۳۷۷).

در مقابل رنالیست‌ها، آنتی‌رنالیست‌ها درصدد آنند تا با اشاره به مشکلات رنالیستی از علم، نشان دهند که برداشت‌های بدیل و مناسب‌تری وجود دارد. بسیاری از ضدواقع‌گرایان، از جمله لاودن و ون فراسن بر براهین ارائه شده از سوی رنالیست‌ها خدشه وارد کردند. از نظر لاودن تلقی علم به‌عنوان فعالیتی برای جستجوی صدق کوششی نافرجام است. این کوشش همواره ناموفق خواهد ماند و اگر عقلانیت فقط

1. Putnam, H.W.

2. special scientific domain

عبارت باشد از باور به آنچه می‌توانیم به‌طور معقول فرض کنیم صادق است، و اگر صدق را به معنای کلاسیک (یعنی مطابقت با واقع) و غیرعملگرایانه^۱ تعریف کنیم، در این صورت علم غیرعقلانی خواهد بود. لاودن (۱۹۸۱) در مقاله‌ای تحت عنوان «رذیه‌ای بر رئالیسم همگرا^۲» رئالیسم علمی را با دو چالش اساسی مواجه کرد. چالش نخست این است که لاودن مدعی بود که ایده صدق تقریبی بسیار مبهم است و رئالیست‌ها دلیلی قانع‌کننده برای تبیین نظریه‌های موفق ندارند؛ زیرا برخی نظریه‌ها با وجود اینکه نه از ابعاد نظری مرجع‌اند و نه تقریباً صادق، ولی موفق هستند. چالش دوم آنکه رئالیست‌ها توفیق نظریه‌ها را از طریق صدق و صدق تقریبی نظریه‌های مرجع تبیین می‌کنند. از نظر لاودن این امر دلیل بر پیشرفت علم نیست. از این‌رو، ارزیابی همگرایانه بر این مبنا که نظریه‌های کمال‌یافته در نظریه‌های متأخر حفظ می‌شوند، آن‌چنان که پاتنم و بوید^۳ اظهار می‌دارند، اساساً نادرست است. از نظر معرفتی به قطع یقین نمی‌توان اظهار کرد که نظریه اخیر بیان‌کننده علت توفیق نظریه‌های سابق است. نکته دیگر آنکه با توجه به تاریخ فلسفه علم، ادعای دست یافتن به صدق حتی صدق تقریبی نظریه‌ها ممکن نیست. علاوه بر آن اگر نظریه‌ای یک بار کاذب باشد، عقلانی نیست که نظریه جانشین، همه یا بخشی از مضمون یا نتایج اثبات شده، یا حتی مکانیزم نظریه قبلی را حفظ کند؛ به عبارت دیگر، مفهوم همگرایی یا انباشتگی در علم مفهومی بی‌معنی خواهد بود (عبدخدایی و دیگران، ۱۳۹۴).

کوهن با طرح انقلاب‌های علمی، که در نتیجه جایگزینی پارادایم‌های علمی شکل می‌گیرد، واقع‌نمایی نظریات علمی را رد کرد. کوهن پیشرفت علم را بدون استفاده از مفهوم صدق تبیین می‌کند. او با این تلقی موافق نیست که انباشت نظریه‌های تأیید شده عامل پیشرفت علم است. انقلاب علمی در نظام فکری او گسستی است که باعث پیدایش پارادایم قیاس‌ناپذیر است. بنابراین در نظر او پیشرفت به معنای انباشت صدق یا تقرب به صدق مطرح نیست. پیشرفت صرفاً به این معناست که یک پارادایم امکان پژوهش در مسائل تخصصی و جزئی را فراهم می‌کند و در حل مسائل درونی خود رو به پیشرفت است (صادقی، ۱۳۹۴). کوهن پیشرفت علم به معنای انباشتی و همگرا در تقرب به صدق را رد می‌کند. استدلال او این است که: در جریان گذار بین نظریه‌ها، تغییرات شدیدی در توصیف هویت‌هایی که به‌وسیله نظریه، مفروض گرفته می‌شوند روی می‌دهد؛ بنابراین نظریه‌های بعدی دیگر به هویت‌هایی که نظریه‌های قدیمی به آن‌ها ارجاع می‌کردند، ارجاع نمی‌کنند که در این صورت پیشرفت علمی باعث افزایش صدق درباره مجموعه‌ای مشترک از هویت‌ها نمی‌شود (داورپناه، ۱۳۹۳؛ اعتمادی بزرگ، آرام و حسن‌خانی، ۱۳۹۷).

فایرabend^۴ نیز معتقد است که مسیر علم فرایندی انباشتی نیست و نظریه‌های علمی به‌وسیله ایجاد

1. non-progmatic

2. a confutation on convergent realism

3. Boyd

4. Feyerabend

مقوله‌های جدید معنای جدیدی دارند که با نظریه‌های قبلی قیاس‌ناپذیرند. علم تجربی فقط یک نمونه از علم است و علم می‌تواند از بستر سایر سنت‌ها نیز برخیزد. معیار واحد و جهان‌شمولی برای معقولیت وجود ندارد چراکه معقولیت و حتی خود علم رویکردی در برابر بقیه رویکردها است (بخشی‌زاده، ۱۳۹۰). طرفداران رویکرد عملکردی بزرگترین مزیت آن را کاربردی بودن آن می‌دانند و معتقدند پیشرفت علم را باید در پیوند با حل مسائل علمی ارزیابی کرد. مسائل علمی نیز برخاسته از پارادایم و سنت تحقیقاتی است (Bird, 2015). از نظر لاودن سنت‌های تحقیقاتی مخلوقات تاریخی‌اند و در محیط عقلانی خاصی خلق می‌شوند، بنابراین، مثل هر مخلوق دیگری پس از یک دوره بالندگی پُرورده می‌شوند و می‌میرند، اما در این میان می‌توان سنت‌های تحقیقاتی رقیب را نسبت به یکدیگر سنجید و یکی از آنها را برگزید. لاودن دو راه را برای ارزیابی سنت‌های تحقیقاتی پیشنهاد می‌کند: ارزیابی هم‌زمانی^۱ و ارزیابی درزمانی^۲؛ اولی در مقطع خاصی از زمان و دومی در طول زمان صورت می‌گیرد.

در مقابله با رویکرد عملکردی بسیاری از فیلسوفان و مورخان علم از قبیل پیر دوهم، اتو نویراث^۳ و کواین^۴ استدلال کرده‌اند که به‌هنگام ظهور یک مسئله نابهنجار به‌علت ابهامات موجود در وضعیت مورد آزمون، نمی‌توان به‌راحتی تصمیم به کنار گذاشتن نظریه مربوط گرفت. زیرا اولاً در هر آزمون تجربی شبکه‌ای از نظریه‌ها در کار است و به‌هنگام بروز خطا، یافتن دقیق منشأ آن چندان ساده نیست؛ و تصمیم بر اینکه نظریه خاصی در درون شبکه نادرست است، کاملاً من‌عندی است. ابهام دیگر این است که کنار گذاشتن نظریه به‌علت ظهور مسئله تجربی نابهنجار به معنی پذیرفتن قطعی خطاناپذیر بودن معرفت ما نسبت به داده نابهنجار است، زیرا خود داده‌های نابهنجار نیز محتمل است نه قطعی. علیرغم آنکه لاودن دعای واقع‌گرایان را ناموجه می‌داند اما به نظر می‌رسد تلاش او قرین موفقیت نبوده است. او برای اینکه نشان دهد کمترین رابطه‌ای میان صدق تقریبی و موفقیت علمی وجود ندارد به شواهد تاریخی متوسل می‌شود. در حالی که استناد به شواهد تاریخی نمی‌تواند این امر را اثبات کند. این شواهد تنها می‌تواند هشدار برای تنظیم دقیق‌تر مدعای رئالیست‌ها تلقی شود (هشیار، ۱۳۸۴). لاکاتوش (در: داورپناه، ۱۳۹۳) معتقد است کوهن و فایرابند چون راهی برای معقول ساختن علم نیافته بودند، تسلیم نسبی‌گرایی و نفی رئالیسم علمی شدند و بر این اساس نظریه‌ای ارائه کردند که نه‌تنها پایه‌های معقولیت معرفت علمی، که پایه‌های هر نوع معقولیتی را ویران می‌سازد. در رویکرد ضداواقع‌گرایی حکایت لاودن و کوهن در پیشرفت علم درون‌گرا است. خواه جامعه علمی پیشرفت داشته باشد یا نه، این مسئله می‌تواند مورد قضاوت و بررسی جامعه قرار گیرد. در حقیقت پیشرفت وابسته به ویژگی‌هایی نظیر عقلانیت نیست. در این رویکرد اگر نظریه از عهده حل مسئله برآید می‌توان ادعا کرد که در پیشرفت علم مشارکت کرده

1. synchronic

2. diachronic

3. Otto Neurath

4. W. V. Quine

است. در صورتی که توفیقی در حل مسئله نداشته باشد، در واقع چنین راه‌حلی، کاذب یا اشتباه است که در آن صورت مشارکت آن در پیشرفت علم معلق می‌شود.

نتیجه‌گیری

حکایت‌های معرفتی، معنایی و عملکردی متفاوتی از پیشرفت علم وجود دارد. در دیدگاه معرفتی یا رویکرد سنتی و پوزیتیویستی، پیشرفت علم تجمع یا انباشتی از باورهای علمی واقعی است. بر انباشتگی خطی دانش و ابقای نظریه‌های علمی تأکید می‌شود. علم تجمعی از دانش است. یک توالی از باورها در واقع نشان‌دهنده تجمعی از حقایق است. از دیدگاه معرفتی علم یک فعالیت معرفت‌شناختی است بنابراین کامیابی و پیشرفت آن باید با استفاده از معیارهای معرفت‌شناختی سنجیده شود.

در رویکرد معنایی، رئالیست‌ها توفیق علم را حاصل صدق تقریبی، صدق نمایی، ارجاع عبارات اصیل یا ترکیبی از این امور می‌دانند. این رویکرد با رویکرد معرفتی در انباشت معرفت دارای مشابهت ساختاری است. ایده همگرایی^۱، انباشتگی^۲ یا انطباق^۳ در علم، میان رئالیست‌ها از مدافعان بسیاری برخوردار است. از نظر رئالیست‌ها، علم انباشتگی معرفت را در سطوح تجربی و عملی نشان می‌دهد. علاوه بر آن نظریه‌ها مسیر تغییر توفیقات از طریق تفوق و برتری نظریه‌هایی است که توسط معیارهای خاص تبیین می‌شوند. به‌زعم رئالیست‌ها نظریه‌های جدید مخصوصاً از جهت پیش‌بینی خلاقانه ظرفیت بالایی دارند و موفق هستند. رئالیست‌ها ضمن تمایز میان علوم کمال‌یافته و کمال نایافته، بر همگرایی در علوم کمال‌یافته تأکید دارند و معتقدند همگرایی برای نظریه‌های علم ارزش تبیینی دارد.

رویکرد عملکردی مسئله‌محور است. در این رویکرد شرط نخست برای پیشرفت علم پیدایش پارادایم یا سنت تحقیقاتی است. پارادایم امری تاریخی - اجتماعی و قابل‌تغییر است. انواع آزمایشات و مسائلی که در جامعه علمی طرح می‌شود و حتی گردآوری شواهد پارادایمیک هستند. پیشرفت علم حاصل انقلاب‌های علمی است. علم ذاتاً فعالیت حل مسئله است. مسائل علمی نیز ریشه در سنت تحقیقاتی دارند. پیشرفت علم گذار از مسائل تجربی نابهنجار (حل نشده)، به مسائل تجربی بهنجار (حل شده) است.

حاصل سخن آنکه دیدگاه‌های مختلف در عرصه فلسفه علم، مقیاس پیشرفت علم را در قالب خروجی‌های ادراکی، شناختی، ژرفای شناخت، پیشرفت مفهومی، پیچیدگی، معرفت پیشینی، معرفت پسینی، فعالیت خلاقانه و معارف نو، تحول شناختی، حل مسئله، پیشرفت معنوی علم و ایده طول عمر فکری^۴ می‌بینند. پیشرفت علم را پیشرفت شناخت می‌دانند، نه نوشتارگان یا تولید اطلاعات علمی. در پرتو پیشرفت

1. convergence of opinion

2. cumulative

3. correspondence

4. the idea of a cognitive life span

شناخت، پیچیدگی روزافزونی هم حاصل می‌شود و همین پیشرفت مداوم است که احتمالاً ما را درگیر اطلاعات و جزئیات بی‌حاصل می‌کند. از سوی دیگر علم کارکردی عملی دارد و آن فراهم آوردن قواعدی برای عمل است. به تعبیر چایلد (۱۳۶۴) اما عمل در آینده صورت می‌گیرد و از نتیجه‌های به‌دست‌آمده از قواعد راهنمای خود پیروی می‌کند. به عبارت دیگر، کارکرد عملی علم، هدایت عمل است. جامعه می‌تواند تا آنجا که برای عمل و آن هم نه فقط عمل موفقیت‌آمیز بلکه عمل محرک پیشرفت لازم است به علم و معرفت علمی دست یابد. حرکت در مسیر علم باید شکوفایی ابعاد مختلف توسعه را فراهم آورد.

از نظر نگارندگان این مقاله، مفهوم پیشرفت علم و به عبارتی پیشرفت شناخت از این حیث که هر دانشی همواره پرسش‌های جدید را طرح می‌کند، در قالب «اصل کانتی اشاعه سؤال^۱» قابل توجیه است. بر پایه این اصل معارف نو می‌توانند پرسش‌های متفاوتی طرح کنند (رشر، ۱۳۹۳). چه بسا پاسخ‌های نادرستی به پرسش‌های گذشته داده شده است؛ و اشتباهات صورت گرفته در پرسش و پاسخ‌های گذشته را درمی‌یابیم؛ یا متوجه غفلت از طرح یک پرسش در مجموعه سؤالات قبل می‌شویم؛ یا اینکه کشف می‌کنیم که در روند طرح پرسش‌های پیشین به خطا رفته‌ایم و اکنون دریافته‌ایم که آن پرسش‌ها بر پیش‌فرض‌های نادرستی استوار بوده‌اند.

بنابراین با سه گونه پیشرفت شناختی مواجه هستیم. پرسشی در زمان الف به این دلیل طرح شده بود که همه پیش‌فرض‌های آن در زمان مذکور درست محسوب شده‌اند. اما اگر یکی از پیش‌فرض‌های درست فرض شده آن دیگر موردقبول نباشد، این پرسش در زمان ب منسوخ می‌شود. لذا چنین استنتاج می‌شود که پرسش‌های علمی در چیدمان تاریخی و گذر زمان قابل طرح‌اند. اصل کانتی اشاعه پرسش، در کنکاش تجربی دلالت بر واقعیتی مهم برای نظریه پیشرفت شناخت دارد. نمی‌توان برای مسائل و مشکلات امروز داعیه عمر طولانی یا جاودانگی داشت، به نحوی که این عمر طولانی تضمین کند که مسائل جدیدی در نسل آینده به‌وجود نخواهد آمد. چنانچه لازمه بقای یک نژاد، وجود افراد نامیرا نیست، لازمه تضمین نامیرایی مرزهای علم نیز وجود مسائل نامیرا^۲ نیست. تغییر نگرش در مورد تناسب یک پاسخ با یک پرسش مشخص، به یک‌باره می‌تواند ساختار همه پاسخ‌های پیشین را زیرورو کند. زیرا اگر دیدگاهمان درباره درستی پاسخ یک پرسش که عضوی از زنجیره پرسش‌هاست تغییر یابد، در نتیجه ممکن است همه پرسش‌های متأخر از هم فرو بپاشند. لذا تغییر و تحولات شناختی در طی زمان فقط وابسته به آنچه «می‌دانیم» نیست، بلکه به آنچه می‌توان «پرسید» نیز مربوط است. بر اساس اصل اشاعه پرسش، پیشرفت علم به‌ویژه در علوم طبیعی بر چرخه پویای مستمر پرسش‌ها و پاسخ‌ها بنیان نهاده شده است؛ بدین گونه که هر پاسخ مبتنی بر اصول تجربی، پرسشی نو به بار می‌آورد که نیاز به پاسخی درخور دارد.

1. kants principle of question propuation

2. immortal problems

منابع

- اسمیت، نیوتن (۱۳۸۳). *عقلانیت علم*. معرفی مرتضی فتحی زاده، ذهن، ۱۷، ۱۳۳-۱۵۵. دسترسی در ۵ اردیبهشت ۱۴۰۱ از: http://zahn.iict.ac.ir/article_16050_7a0d1be3add3622b5cb8358274a2331b.pdf
- اعتمادی بزرگ، امیر؛ آرام، محمدرضا؛ حسن‌خانی، جعفر (۱۳۹۷). *دیدگاه مکاتب فلسفه علم در باب پیشرفت علم؛ با نگاهی بر دیدگاه اسلام*. پژوهش‌های علم و دین، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱(۹)، ۱۲۱-۱۵۰. دسترسی در ۵ اردیبهشت ۱۴۰۱ از: <http://ensani.ir/file/download/article/1556013133-9732-17-6.pdf>
- اکبری تخته‌مشلو، جواد؛ گلشنی، مهدی (۱۳۹۲). رئالیسم درونی: جایگزین پاتنم برای رئالیسم متافیزیکی. *متافیزیک*، ۱۶(۴۹)، ۱-۳۴. دسترسی در ۵ اردیبهشت ۱۴۰۱ از: <http://ensani.ir/file/download/article/20140824152614-9562-41.pdf>
- اکبری تخته‌مشلو، جواد؛ زیباکلام، سعید (۱۳۹۰). *عقلانیت در فلسفه علم*. پوپر. فلسفه علم، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۲(۱)، ۲۵-۶۴. دسترسی در ۵ اردیبهشت ۱۴۰۱ از: https://philosophy.ihs.ac.ir/article_191_7e3b4e03ee7212c19ed10df2251ede59.pdf
- باقری، خسرو؛ سجادی، نرگس؛ توسلی، طیبه (۱۳۸۹). *رویکردها و روش‌های پژوهش در فلسفه تربیت*. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- بخشی‌زاده، امیرمهدی (۱۳۹۰). *فایر‌بند و معقولیت معرفت علمی*. تهران: کتاب فردا.
- پاک‌سرشت، محمدجعفر (۱۳۷۹). *فرضیه در تاریخچه پژوهش علمی و مشکلات فرضیه‌آزمایی در علوم تربیتی و رفتاری*. *مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۷(۲-۱)، ۷-۲۸. دسترسی در ۵ اردیبهشت ۱۴۰۱ از: <https://www.sid.ir/FileServer/JF/52313790202.pdf>
- پوپر، کارل رایموند (۱۳۷۹). *اسطوره چارچوب: در دفاع از علم و عقلانیت*. ترجمه علی پایا، تهران: طرح نو.
- پوپر، کارل رایموند (۱۳۶۸). *حدس‌ها و ابطال‌ها*. ترجمه احمد آرام، تهران: شرکت سهامی انتشار.
- چالمرز، آلن فرانسیس (۱۳۷۸). *چیستی علم: درآمدی بر مکاتب علم‌شناسی فلسفی*. ترجمه سعید زیباکلام، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت): شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- چایلد، گوردون (۱۳۶۴). *جامعه و دانش*. ترجمه محمدتقی فرامرزی، تهران: انتشارات سهروردی.
- حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۸۶). *مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی*. تهران: سمت.
- حشمتی، حسن (۱۳۸۴). *ون فراسن و براهین رئالیسم علمی*. حوزه و دانشگاه، ۴۳(۱۱)، ۷۹-۱۰۶. بازیابی شده در ۵ اردیبهشت ۱۴۰۱ از: http://method.rihu.ac.ir/article_566_ab69714fb1b070638f95bb4a87df5ae3.pdf
- داورپناه، محمدرضا؛ مختاری، حیدر (۱۳۹۳). *نظریه علم*. تهران: دبیرش.
- رشر، نیکلاس (۱۳۹۳). *معرفت‌سنجی*. ترجمه مرتضی بحرانی، تهران: نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، موسسه کتاب نشر.
- رجبی، اسلام (۱۳۹۷). *درآمدی بر رئالیسم علمی*. معرفت، ۷(۲۷)، ۴۱-۵۳. بازیابی شده در ۵ اردیبهشت ۱۴۰۱ از: <http://ensani.ir/file/download/article/1566626453-9723-250-4.pdf>
- رفیع‌پور، فرامرز (۱۳۸۹). *کندوکاها و پنداشت‌ها: مقدمه‌ای بر روش‌های شناخت جامعه و تحقیقات اجتماعی*. چاپ هجدهم، تهران: شرکت سهامی انتشار.
- سردار، ضیاءالدین (۱۳۸۵). *تامس کوهن و جنگ‌های علم*. ترجمه جلال آل احمد، تهران: چشمه.

- صادقی، رضا (۱۳۹۴). پیشرفت علم در پارادایم کوهن. فصلنامه فلسفه و کلام اسلامی آینه معرفت.
- صفر حیدری، حجت؛ باقری، عصمت (۱۳۹۰). نظریه معرفت‌شناسی تکاملی پوپر و نگاهی انتقادی به کاربردهای آن در تعلیم و تربیت. پژوهش‌نامه مبانی تعلیم و تربیت، ۱(۱)، ۱۵۹-۱۸۴. بازیابی شده در ۵ اردیبهشت ۱۴۰۱ از: <http://ensani.ir/file/download/article/20130914145058-9828-45.pdf>
- عبدخدایی، زهره؛ پورحسن درزی، قاسم؛ احمدی افرمجانی، علی‌اکبر؛ کلباسی اشتری، حسین (۱۳۹۴). تحلیل رئالیسم معرفتی از دیدگاه لری لائودن: آیا رئالیسم معرفتی تبیین صحیحی از پیشرفت علم دارد؟. فلسفه علم، پژوهشگاه علوم و مطالعات فرهنگی، ۱(۵)، ۷۹-۱۰۰. بازیابی شده در ۵ اردیبهشت ۱۴۰۱ از: <http://ensani.ir/file/download/article/20160117142129-9742-50.pdf>
- کوهن، تامس (۱۳۸۹). ساختار انقلاب‌های علمی. ترجمه سعید زیباکلام، تهران: سمت.
- گادفری اسمیت، پیتر (۱۳۹۲). درآمدی بر فلسفه علم. ترجمه نواب مقربی، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- گایسلر، ایلایزر (۱۳۹۳). دانش و نظام‌های دانش، فراگیری از شگفتی‌های ذهن. ترجمه مرتضی کوکی، تهران: سپهر دانش.
- لازی، جان (۱۳۷۷). درآمدی تاریخی به فلسفه علم، ترجمه علی پایا. تهران: سمت.
- مقدم حیدری، غلامحسین (۱۳۹۰). قیاس‌ناپذیری پارادایم‌های علمی. تهران: نشر نی.
- مقدم حیدری، غلامحسین (۱۳۹۳). ارزیابی استعاره تکامل داروینی در نظریه پارادایمی کوهن. روش‌شناسی علوم انسانی، ۸۱(۲۰)، ۱۴۹-۱۲۹. بازیابی شده در ۵ اردیبهشت ۱۴۰۱ از: <http://ensani.ir/file/download/article/20160911134502-9897-144.pdf>
- هشیار، یاسمن (۱۳۸۴). لائودن و واقع‌گرایی همگرا. ذهن، ۲۳، ۸۲-۵۹. بازیابی شده در ۵ اردیبهشت ۱۴۰۱ از: http://zehn.iict.ac.ir/article_16137_9b3acc307fd246bcaa6109237e5ee711.pdf
- Bird, A. (2015). *Scientific Progress*. The Oxford Handbook of Philosophy of Science, Jul 2015. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199368815.013.29
- Frohlich, G. (1996). The value of scientific communication. *Review of Information Science*, 1(2):1-12. Retrieved April 27, 2022, from: <http://eprints.rclis.org/8924/1/SurplusValueScienComm.pdf>
- Laudan, L. (1981). A confutation on convergent realism. *Philosophy of science*, (48)1, 19-49. Retrieved April 27, 2022, from: <https://doi.org/10.1086/288975>
- Laudan, L. (1977). *Progress and its problems*. London: routedge and Kegan paul.
- Mills, Susan K. & Beathy, John H. (2006), "The propensity interpretation of fitness" in Sober, Elliott, *Conceptual Issues in evolutionary biology*, USA, MIT Press, third edition.
- Popper, K. (1959). *The Logic of Scientific Discovery*. New York: Basic Book.
- Popper, K. R. (1989). *Conjectures and Refutations*. United Kingdom, Routledge.
- Putnam, H. (1987). *Meaning and the moral science*. London: Routledge and Kegan paul.
- Resnik, D. (1992). Convergent realism and approximate truth. *Proceeding of Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, (1), 421 – 434. DOI: <https://doi.org/10.1086/psaprocbienmeetp.1992.1.192772>
- Van Frassen, B.C. (1980). *The scientific image*. London: oxford university press. Retrieved April 27, 2022, from: <http://epistēmh.pbworks.com/f/2.+Oxford.University.Press.USA.The.Scientific.Image.Okt.1980.pdf>
- Weinberg, A. (1963). Criteria for scientific choice. *Minerva*, 2(1), 159-171. DOI: [10.1007/BF01096248](https://doi.org/10.1007/BF01096248).

Library and Information Science Research<https://Infosci.um.ac.ir>

Review Article

DOI: 10.22067/infosci.2021.69793.1026

**The Role of the Observer in Sharing Organizational Knowledge based on the Theory of Autopoiesis and Scientific Communication in the Cybernetics**Mandana Hayati¹, Saeideh Ebrahimi²

Recived: 13/04/2021

Accepted: 24/07/2021

Abstract

Introduction: Organizational scientific communication as the foundation of modern organizations has a great impact on the development of organizations and has been considered by researchers in the knowledge management cycle. Considering the role of communication and communication system as the most important assumption of cybernetics, this article with a cybernetic approach considers the evolution of knowledge in cybernetics according to the role of observer and considering the theory of autopoiesis by Maturana and Varela and Luhmann's scientific communication and examines the importance of this approach in sharing organizational knowledge by presenting the four philosophical foundations of cybernetics.

Methodology: This article is a review that has been prepared by using the library method and reviewing theoretical sources and searching in the valid databases of Google Scholar, Magiran and Irandoc.

Findings: The findings indicate that all four cybernetic approaches are important in knowledge sharing and the peak of this importance can be seen in Luhmann's theory of scientific communication and the different role of the observer in each level of cybernetics is clear in the knowledge sharing, according to the autopoiesis theory.

Conclusion: Knowledge management is the basis of organizational knowledge due to its interdisciplinary nature; so it is necessary to consider knowledge sharing studies from the perspective of autopoiesis theory and Luhmann's scientific relationship in the cybernetics. The sharing of observer knowledge in social systems is one of the areas in which the fourth-order cybernetics is well crystallized and is a very good support for the scientific development of societies, which ultimately leads to their development.

Keywords: Observer, Knowledge sharing, Autopoiesis, Quadruple cybernetics, Scientific communication

Citation: Hayati, M., Ebrahimi, S. (2022). The role of the observer in the sharing of organizational knowledge based on the theory of Autopoiesis and scientific communication in cybernetics. *Library and Information Science Research*, 12(1), 27-43. doi: 10.22067/infosci.2021.69793.1026

1. PhD student in Information Science and Science, Shiraz University, (Corresponding Author), Email: hayati1772@gmail.com

2. Associate Professor, Department of Information Science and Knowledge, Shiraz University



نقش مشاهده گر در اشتراک دانش سازمانی بر اساس نظریه اتوپوئیس و ارتباط علمی در سیرنیتیک

ماندانا حیاتی^۱، سعیده ابراهیمی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۵/۲

چکیده

مقدمه: ارتباطات علمی سازمانی به عنوان بنیان سازمان های مدرن، تأثیر بسیاری بر پیشرفت سازمان ها داشته و در چرخه مدیریت دانش مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. با توجه به نقش ارتباطات و سیستم ارتباطی به عنوان مهم ترین مفروضه سیرنیتیک، این مقاله با رویکردی سیرنیتیکی، روند تکاملی دانش در انواع سیرنیتیک را با توجه به نقش مشاهده گر و با در نظر گرفتن نظریه اتوپوئیس ماتورانو و وارالا و ارتباطات علمی لومان مورد بررسی قرار داده است و با مطرح کردن مبانی فلسفی چهارگانه سیرنیتیک سعی دارد اهمیت این رویکرد را در اشتراک دانش سازمانی آشکار سازد.

روش شناسی: این مقاله از نوع مروری است که با استفاده از روش مرور روایتی و بررسی منابع نظری و جستجو در پایگاه های معتبر گوگل اسکالر، مگیران و ایرانداک تهیه شده است

یافته ها: یافته ها بیانگر آن است که هر چهار رویکرد سیرنیتیکی در اشتراک دانش حائز اهمیت می باشند و لوج این اهمیت را می توان در نظریه ارتباطات علمی لومان و نقش متفاوت مشاهده گر در هر مرتبه از سیرنیتیک در راستای اشتراک دانش، بر طبق نظریه اتوپوئیس نیز مشاهده کرد.

نتیجه گیری: مدیریت دانش به دلیل دارا بودن ماهیتی بین رشته ای زیربنای دانش سازمانی است لذا ضروری است مطالعات اشتراک دانش از دیدگاه نظریه های اتوپوئیس و ارتباط علمی لومان در سیرنیتیک مورد توجه قرار گیرد. اشتراک دانش مشاهده گران در سیستم های اجتماعی از جمله حوزه هایی است که سیرنیتیک مرتبه چهارم در آن به خوبی متبلور می گردد و برای توسعه علمی جوامع که در نهایت منجر به پیشرفت آنان می گردد، پشوانه بسیار مناسبی است.

واژه های کلیدی: مشاهده گر، اشتراک دانش، اتوپوئیس، سیرنیتیک چهارگانه، ارتباط علمی

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه شیراز، hayati1772@gmail.com

۲. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه شیراز، (نویسنده مسئول)، sebrahimi.shirazu@gmail.com

مقدمه

امروزه سازمان‌ها بیش‌ازپیش با مسائل و مشکلات گوناگون روبه‌رو هستند و در این میان سازمان‌هایی به موفقیت دست می‌یابند که از فرصت‌ها به‌خوبی استفاده کنند و از تهدیدها به نفع خود سود برند. بنابراین در محیط پویای امروزی، سازمان‌ها باید به‌سرعت در برابر تغییرات محیطی، واکنش نشان دهند تا ضمن حفظ بقای خود به مزیت رقابتی و بهره‌وری دست یابند. بر این اساس سازمان‌ها اندام‌واره‌های پیچیده‌ای هستند که باید با چنین محیطی به‌طور مستمر در تعامل باشند. سیستم‌ها به‌عنوان وسیله‌ای برای درک فرآیندهای ارتباطات سازمانی مطرح می‌باشند. ارتباطات رگ حیاتی سازمان‌هاست از این‌رو مدیران باید به تعاملات و بهره‌گیری اثربخش از اطلاعات موجود برای بهبود تصمیمات و عملکرد سازمانی توجه نمایند. در این راستا مدیریت اندیشمندانه سیستم‌های پیچیده و نظارت، کنترل و بررسی بازخورد در سامانه‌ها که هسته اصلی الگوی سیرنیتیک است، نقش مهمی در موفقیت سازمان‌ها ایفا می‌کند. سیرنیتیک علمی است که از یکسو سیستم‌های نسبتاً باز را از جهت تبادل اطلاعات میان آن‌ها و محیطشان مورد مطالعه قرار می‌دهد و از سوی دیگر، به بررسی ساختار این سیستم‌ها از دیدگاه تبادل اطلاعات میان عناصر مختلفشان می‌پردازد (ابراهیمی و فرج‌پهلوی، ۱۳۸۹). سیرنیتیک علم هدایت و نظارت بر سازمان‌های پیچیده است که با تکیه بر حلقه‌های بازخوردی مناسب زمینه توسعه ارتباطات و تعاملات با محیط را فراهم می‌کند (بهپور، ۱۳۹۵). در این میان، نقش دانش انسانی و مدیریت دانش در سازمان‌ها بیش‌ازپیش نمایان شده است. رهبران تجارت جهانی به این دیدگاه باور دارند که دانش کارکنان از مهم‌ترین قابلیت‌های سازمانی است و پایه تمام مزیت‌های رقابتی به‌شمار می‌رود (Hitt & Ireland, 2005).

دانش از منابع مهم سازمان‌ها و شرکت‌ها برای رسیدن به مزیت‌های رقابتی است و به‌دلیل پویایی، نیاز به مدیریتی دقیق دارد (Massa & Testa, 2009). سازمان‌ها به کمک این منبع راهبردی قادر به کسب و حفظ این مزیت رقابتی هستند. اگر سازمان‌ها دانش را خلق کنند و انتشار دهند، توان و ظرفیتشان برای پاسخگویی به شرایط متغیر دنیای امروز، افزایش خواهد یافت (Choi, Simon, & Joseph, 2008). دانش سازمانی به دو دسته دانش آشکار و دانش پنهان تقسیم می‌شود. دانش آشکار، رسمی و عینی است و می‌تواند بدون ابهام در قالب کلمات و اعداد بیان شود. دانش پنهان، ذهنی و به تجارب شخص وابسته است (زاهدی، اسدیپور و حاجی‌نوری، ۱۳۹۰). در واقع دانش ضمنی از تعامل مستقیم بین افراد و هم‌تایان آن‌ها در سازمان به‌دست می‌آید. به‌دست آوردن و استخراج دانش ضمنی کار بسیار ساده‌ای نیست، زیرا از نظر ماهیت بسیار پیچیده است. موفقیت و رفاه بشر یک مسئله اساسی در قرن بیست و یکم است و مدیریت دانش ضمنی از طریق اشتراک‌گذاری برای حفظ توانایی‌ها و عملکرد بلندمدت در سازمان‌ها، کار را آسان‌تر می‌کند (Mohajan, 2016).

مدیریت دانش، افزون بر جلوگیری از دوباره‌کاری در فرایندهای سازمانی، کارکنان را به تولید دانش تشویق نموده و انگیزه‌ای ایجاد می‌کند تا آنان بدون دغدغه اطلاعات و دانش ضمنی خود را به‌عنوان

محور اساسی در موفقیت سازمان با دیگران به اشتراک گذاشته و بهره‌وری سازمانی را با اشتراک دانش افزایش دهند. بنابراین، برای موفقیت یک سازمان، نه تنها به فرایندها و فناوری، بلکه باید به دانش و نیروی کار آن (چه افرادی منبع دانش هستند) توجه شود. اما نکته مهم نقش کارکنان در استقرار موفقیت‌آمیز مدیریت دانش و تأثیر آنان به عنوان مشاهده‌گر در چرخه سیستم مدیریت دانش است. امروزه پیشرفت سازمانی در گرو کشف دانش فردی و تلفیق آن با دانش سازمانی است. سازمان‌ها نیاز به ظرفیت مناسبی برای حفظ، توسعه، سازماندهی و استفاده از قابلیت کارکنان به منظور ماندن در خط مقدم رقابت و غلبه بر رقبای دیگر دارند و این ظرفیت را مدیریت دانش فراهم می‌کند (Omotayo, 2015).

کاربرد دانش در فرآیندها، محصولات و خدمات و اتصال به بخش‌های دیگر سازمانی از جمله فعالیت‌هایی می‌باشند که برای نوآوری و یادگیری سازمانی ضروری هستند (Gupta & Sharma, 2004). به اعتقاد سارنوسکی^۱ (۲۰۰۶)، کشف دانش فردی و تبدیل آن به دانش سازمانی یکی از کاربردهای علم سیرنتیک در سازمان‌ها است. بنابراین پژوهش‌های انجام گرفته در این رابطه، افزون بر معرفی ویژگی‌های سیرنتیک در سازمان‌ها به دنبال تأثیر متقابل آن با اشتراک دانش است. در واقع موضوع اصلی سیرنتیک، بررسی ماهیت کنترل در انسان و ماشین است و با سایر علوم همبستگی داشته و دارای ماهیتی چند رشته‌ای است. بنیاد این علم بر نظریه ارتباطات استوار بوده و اطلاعات از طریق ارتباطات به دست می‌آید. از دیدگاه سازمانی، ارتباطات، خونی است که در رگ‌های یک سازمان جریان دارد و نبود آن موجب اختلال در قلب سازمان خواهد شد؛ از این رو ارتباطات به عنوان بنیان سازمان‌های مدرن است؛ بنابراین نقش سیرنتیک در ارتباطات سازمانی بسیار حائز اهمیت است (بهپور، ۱۳۹۵).

از آنجایی که سیستم ارتباطی مهم‌ترین مفروضه سیرنتیک است، در سال‌های اخیر ارتباطات علمی سازمانی تأثیر بسیاری بر پیشرفت سازمان‌ها داشته و در میحث چرخه مدیریت دانش مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. بنابراین، قوانین و قواعد مطرح در نظام‌های پیچیده را که یکی از مباحث سیرنتیک است می‌توان در چرخه مدیریت دانش سازمانی به کار بست. ویژگی نظام‌های پیچیده، افزون بر تنوع و تعدد اجزای آن‌ها، شامل تنوع ارتباطات و تعاملات درونی و بیرونی نیز می‌شود. اگر مدیران با اصول سیرنتیک آشنا و معتقد به تسهیل امور با دانش سیرنتیک باشند، به خوبی می‌توانند باعث رشد و توسعه در مدیریت سازمانی شوند.

این مقاله با تأثیر از نظریه‌های مطرح شده ارتباط علمی اعتقاد لومان^۲ (۱۹۹۵؛ ۲۰۱۲) و نظریه اتوپوئیس اعتقاد ماتورانا و وارلا^۳ (۲۰۱۲) به بررسی نقش مشاهده‌گر در سیستم‌های سیرنتیکی سازمانی پرداخته است و سپس، با بررسی نقش مشاهده‌گر در چرخه اشتراک دانش سازمانی، اهمیت این

1. Sarnovsky

2. Luhmann

3. Maturana & Varela

رویکرد را در مدیریت دانش در سازمان‌ها آشکار ساخته است.

پیشینه‌های پژوهش

پژوهش‌های مدیریت در حد وسیعی از مفاهیم و نظریات رشته‌های دیگر مانند علوم طبیعی، روانشناسی و علوم اجتماعی استفاده می‌کنند (Oswick, Fleming, & Hanlon, 2011). برای وام گرفتن مفاهیم و نظریه‌ها از رشته‌های دیگر، دلایل مختلفی وجود دارد. یکی از دلایل این است که پژوهش‌های «سازمانی» اغلب تحت عنوان «کاربردی» انجام می‌شوند و تمرکز پژوهش‌های کاربردی بر بهبود فعالیت‌های واقعی در «سازمان» است که تلاش جمعی برای استفاده از مفاهیم رشته‌های مختلف را افزایش می‌دهد (Whetten, Felin, & King, 2009). به‌طور کلی، قرض گرفتن نظریه از رشته دیگر، موجب پیشرفت‌های خلاقانه، اصلاح اشتباهات، کشف نقاط کور رشته‌ها و پاسخ به پرسش‌هایی می‌شود که نمی‌توانند به‌صورت رضایت‌بخش با استفاده از یک روش یا رویکرد انفرادی جهت‌دهی شوند.

به اعتقاد لومان (۲۰۱۲) بشر به‌جای حفظ اطلاعات، تبادل آن‌را در نظر گرفته است. از دیدگاه لومان، بدون قوه شناخت، هیچ سیستم ارتباطی به تکامل نمی‌رسد. لومان جامعه را متشکل از سیستم‌های کارکردی همچون اقتصاد، قدرت، علم، حقوق، هنر و غیره دانسته و نقطه مقابل سیستم را، «محیط» می‌داند. سیستم (مانند علم و ...) در مواجهه با محیط به برخی ارتباطات امکان می‌دهد و امکان‌های دیگر را محدود می‌کند که «گزینش» نام دارد. با توجه به نظریه لومان می‌توان گفت که خرده سیستم ارتباطات علمی از این قاعده مستثنی نیست و جهت سیر تکاملی خود در سیستم کارکردی نیاز به بهره‌گیری از حافظه دارد. حافظه سازمانی به تحصیل و کسب دانش اشاره دارد که از راه به‌کارگیری انسان (مشاهده‌گر سیستم)، رایانه و سایر وسایل صورت می‌پذیرد و دانش مرتبط با محیط فعالیت سازمان (هم محیط داخلی و هم محیط خارجی) را در اشتراک و ارتباط علمی مد نظر قرار داده است (حیاتی، و نصیرپور، ۱۳۹۷).

نظریه اتوپوئیس نخستین بار توسط ماتورانا و وارلا، دو زیست‌شناس شیلیایی در زیست‌شناسی مطرح شد. آنان بین سلول و اجزای آن، رابطه‌ای متقابل پیدا کردند که از آن تعبیر به «حلقوی» می‌شود. سلول، مؤلفه‌ها و ساختار خود را تولید می‌کند که این مؤلفه‌ها سلول را به‌صورت حلقوی و مداوم به‌وجود می‌آورند به بیان ساده‌تر، سلول از طریق خودش ساخته می‌شود. یعنی هرگز نمی‌توان از بیرون به‌وجود زنده سلول تزریق کرد، بلکه این خود سلول است که سلول‌های بعدی را می‌سازد. این ایده معنای اصلی «اتوپوئیس» است و به همین دلیل این دانشمندان برای حیات از اصطلاح لغوی «اتوپوئیس» استفاده کردند از دیدگاه ماتورانا و وارلا، مشخصه سازمان اتوپایتیک این است که محصول این سازمان، خود موجود زنده است و بین تولیدکننده و محصول، جدایی وجود ندارد (اسحق‌زاده، مهرگان، و ابویی اردکان، ۱۳۹۶). این نظریه مجموعه‌ای از ایده‌های مختلف در رابطه با حیات و موجود زنده را در برمی‌گیرد که شامل تعریف حیات، تعیین ساختاری، اتصال ساختاری، شناخت، مشاهده‌کننده و ظهور زبان است (Whitaker,)

(1996). این ایده‌ها با یکدیگر رابطه حلقوی دارند و این مسئله، تعیین نقطه شروع نظریه را دشوار می‌کند (اسحق‌زاده، مهرگان، و ابویی اردکان، ۱۳۹۶). البته برای شرح این نظریه از هر یک از ایده‌ها که شروع کنیم، به دلیل ارتباط ایده‌ها با هم و حلقوی بودن رابطه آن‌ها، می‌توان کل سیستم آن‌ها را شرح داد. به همین دلیل است که شیوه شرح نظریه در متون علمی از تنوع زیادی برخوردار است و هر یک از پژوهشگران برای شرح نظریه، نقطه شروع متفاوتی انتخاب کرده‌اند. شرح این نظریه از تعریف حیات آغاز می‌شود، سپس درباره ویژگی‌های موجود زنده و نحوه ارتباط آن با محیط از دیدگاه شناختی و ظهور زبان در ارتباطات بحث شده است. باید توجه داشت که در این مقاله اصطلاح نظریه اتوپوئیس در معنایی وسیع به کار گرفته شده است و به کل سیستم ایده‌هایی که با یکدیگر در ارتباط هستند، اشاره دارد. ماتوران^۱ (۲۰۰۲) به این نتیجه رسید که بین سازمان و اجزای آن رابطه متقابل وجود دارد که از آن تعبیر به ارتباط حلقوی می‌شود. وی بیان می‌کند که سازمان‌ها مؤلفه‌ها و ساختار خود را تولید می‌کنند که به صورت حلقوی و مداوم می‌باشند.

سؤال این است که آیا می‌توان مفهوم «اتوپوئیس» مطرح شده در نظریه لومان و ماتوران و وارا را در سیستم‌های اجتماعی که سازمان‌ها جزئی از آن می‌باشند، نیز اعمال کرد یا خیر؟ و آیا استفاده از مفهوم اتوپوئیس با در نظر گرفتن نقش مشاهده‌گر، تولید و اشتراک دانش سازمانی را نیز در برمی‌گیرد؟ بنابراین در ابتدا به بررسی نقش مشاهده‌گر در سامانه‌های سیرنیتیکی و رویکردهای چهارگانه آن پرداخته می‌شود و سپس با تشریح نظریه‌های فوق به بیان ارتباطشان با سیرنیتیک چهارگانه و اشتراک دانش پرداخته می‌شود.

روش پژوهش

روش مورد استفاده محقق، بررسی و تحلیل متون منتشر شده و به عبارت دیگر مطالعه کتابخانه‌ای می‌باشد. بنابراین از منابع کتابخانه‌ای فارسی و انگلیسی در قالب‌های الکترونیکی و چاپی و از پایگاه‌های گوگل اسکالر در محدوده سالی ۱۹۹۴-۲۰۲۰ برای منابع خارجی و از پایگاه‌های مگیران و ایرانداک در محدوده سالی ۱۳۸۹-۱۳۹۶ برای منابع داخلی استفاده شده است. پس از بازبانی مقالات مرتبط، با مرور چکیده و خلاصه و در موارد مورد نیاز، متن کامل مقاله، مقالات با ارتباط کم از دایره تحقیق، حذف و صرفاً تمرکز بر مقالات کلیدی انجام گرفته است.

سیرنیتیک و نقش مشاهده‌گر

سیرنیتیک، علمی بین‌رشته‌ای برای مطالعه ساختار سیستم‌های منظم است که هم در سیستم‌های

1. Maturana

فیزیکی و هم در سیستم‌های اجتماعی کاربرد دارد. صرف‌نظر از تحقق مادی یک سیستم، سبیرنتیک را می‌توان از جهت تاریخی و محتوایی به دو دسته تقسیم کرد: سبیرنتیک مرتبه اول، که شامل ماشین‌آلات و سبیرنتیک مرتبه دوم، که مرکز سیستم‌های زنده است. اگرچه استفاده از سبیرنتیک زیستی در سیستم‌های اجتماعی گسترده است، اما ایده نظم سوم در سبیرنتیک به‌عنوان حوزه سیستم‌های اجتماعی توسط برخی از محققان مورد بحث قرار گرفته است (Mancilla, 2011). سبیرنتیک با دیدگاهی یگانه و مشترک، پدیده‌های پیچیده جهان را تحت مطالعه قرار داده و سپس با تحلیل روابط بین یک پدیده با سایر پدیده‌های محیط اطراف، روش‌ها و نحوه کنترل آن‌را بررسی می‌کند. علوم مختلف نیز به‌تناسب نیاز، جهت تبیین ساختار سیستم‌های ساده و پیچیده خود از آن بهره گرفته‌اند. درباره این موضوع که سیستم‌ها از چه چیزهایی تشکیل شده‌اند و چگونه عمل می‌کنند نیز بحث می‌کند به‌ویژه به مطالعه نقش انسان در ساختار سیستم می‌پردازد (Meyer, 2001). با توجه به گستردگی سبیرنتیک و توانایی آن در ارائه بینش سیستمی در نظام‌های مختلف، در این پژوهش نیز، از جهت تبیین اشتراک دانش در ساختار سازمانی به‌عنوان یک سیستم منظم استفاده شده است.

سبیرنتیک مرتبه اول و دوم

پریوگین^۱ (۱۹۸۰) بیان می‌کند که انسان‌ها مشاهده‌گران کائنات هستند و به‌عنوان موجودی در زمان، مفاهیمی از موجودیت و زمان را می‌سازند. ون فارستر^۲ (۱۹۷۹) در مقاله‌ای با عنوان «سبیرنتیک سبیرنتیک» سبیرنتیک اول را به‌عنوان سبیرنتیک سامانه‌های مشاهده شده و سبیرنتیک دوم را سبیرنتیک سامانه‌های مشاهده‌کننده تعریف کرده است (Glanville, 2004; Scott, 2004). در نوع مرتبه یک هیچ‌گونه توجهی به نقش پژوهشگر به‌عنوان مشاهده‌کننده نمی‌شود. به اعتقاد گلانویل^۳ (۲۰۰۴)، سبیرنتیک مرتبه یک، همان نسخه محدود شده درجه دوم می‌باشد که مشاهده‌گر از آن حذف شده است. در چرخه مدیریت دانش به‌ویژه در مبحث اشتراک دانش منابع انسانی، به‌ندرت می‌توان نمونه‌های سبیرنتیکی مرتبه یک را معرفی نمود زیرا تمام مدل‌ها از نوع سبیرنتیک مرتبه دوم به بعد می‌باشند. در ضمن این مشاهده‌گر است که تغییرات را ایجاد می‌کند و با تعیین هدف به سامانه وارد می‌شود. مفهوم سبیرنتیک دوم توسط نظریه‌پردازانی همچون ماتورانا و وارلا (۲۰۱۲) و لومان (۲۰۱۲؛ ۱۹۹۵) مطرح شده است.

در سبیرنتیک مرتبه یک، هر سیستم مشاهده شده، به‌عنوان یک جعبه سیاه تفسیر می‌شود که چگونگی عملیات آن آشکار نیست و مشاهده‌کننده نمی‌تواند از فرآیند داخلی آن آگاه گردد اما می‌تواند

1. Prigogine

2. Forester

3. Glanville

از طریق بررسی علائمی که سیستم از خود بروز می‌دهد یا بر اساس ورودی و خروجی‌ها، آن‌را توصیف و عملیات آن‌را آشکار کند. وظیفه سیستم، روشن کردن این جعبه سیاه، مشاهده ورودی و خروجی آن و تلاش در جهت بیان توصیفی از سیستم است که امکان پیش‌بینی وضعیت آینده سیستم و در نتیجه کنترل یا جهت‌دهی آن‌را فراهم کند (Paul Beyes, 2005). افزون بر این، در سبیرنتیک مرتبه یک، مشاهده‌کننده اجازه ندارد ویژگی‌های شخصی را در توصیف خود وارد کند و به بیان دیگر، خارج از سیستمی است که مشاهده می‌شود و در این دیدگاه توجهی به نقش پژوهشگر به‌عنوان مشاهده‌کننده نمی‌شود. در این نوع، دانش تولید شده بر جنبه‌های محلی^۱ سامانه تأکید دارد و نقش مشاهده‌گر در این سامانه‌ها نادیده گرفته می‌شود. سبیرنتیک مرتبه یک، نسخه ساده و محدود شده سبیرنتیک مرتبه دوم است که مشاهده‌گر از آن حذف شده است (Glanville, 2004).

در دهه هفتاد قرن بیستم ون فارستر با کمک گرفتن از نظریه اتوپوئیس ماتورانا (۲۰۰۲) و با استفاده از نقش مؤثر مشاهده‌کننده در بررسی‌های علمی و حلقوی بودن ساختار موجود زنده، سبیرنتیک مرتبه دوم را معرفی کرد (Paul Beyes, 2005). مفهوم سبیرنتیک مرتبه دوم توسط ماتورانا و وارا (۲۰۱۲)، آمپلی^۲ (۱۹۹۰)، گی^۳ (۱۹۹۵) و غیره گسترش یافت (تاجر، و فقیه، ۱۳۹۴). سبیرنتیک مرتبه دوم در پی توضیح این مسئله است که چگونه مشاهده‌کننده به ساخت سیستم مشاهده شده اقدام می‌کند. فرض این دیدگاه این است که مشاهده‌کننده در مشاهده خود دخیل است و سعی می‌کند توضیح دهد که مشاهده‌کننده چگونه توصیف خود را از یک سیستم مطرح می‌کند. در واقع مشاهده‌کننده در مرکز سبیرنتیک مرتبه دوم قرار دارد و هدف سیستم با استفاده از بازخوردهای گرفته شده از محیط توسط مشاهده‌گر تعیین می‌گردد (Heylighen & Joslyn 2001; Mancilla, 2011).

ون فارستر با اشاره به آزمایش نقطه کورچشم، سعی می‌کند اهمیت این موضوع را روشن کند. در این آزمایش مسئله مهم، ندیدن به دلیل نقطه کورچشم نیست بلکه مسئله، ندیدن این ندیدن است، یعنی ما به‌عنوان مشاهده‌کننده نسبت به این ندیدن بی‌اطلاع هستیم و این یک مسئله رده دوم است. وی به‌جای بیرون نگه داشتن مشاهده‌کننده، روی نقطه کور سبیرنتیک مرتبه یک متمرکز می‌شود و ادعا می‌کند که حلقوی بودن، فقط برای سیستم مشاهده شده کاربرد ندارد بلکه اول و مهم‌تر از همه، برای خود مشاهده‌کننده قابل استفاده است. یعنی بر خلاف سبیرنتیک مرتبه یک، که فقط سیستم مشاهده شده را حلقوی و جعبه سیاه تلقی می‌کرد، فارستر با در نظر گرفتن این جعبه سیاه به‌عنوان جعبه سیاهی که به‌وسیله مشاهده‌کننده ساخته شده است (به دلیل حلقوی بودن مشاهده‌کننده)، اشاره به مشاهده خودساخته فرد دارد و جهان را مستقل از مشاهده‌کننده نمی‌داند (Paul Beyes, 2005). در نتیجه در سبیرنتیک مرتبه یک، فقط رابطه‌ای

1. Local
2. Umpleby
3. Geyer

حلقوی (رابطه حلقوی در سیستم مشاهده شده) لحاظ می‌شود در حالی که در سیرنیتیک رده دوم دو رابطه حلقوی، یکی حلقوی بودن سیستم مشاهده‌شده و دیگری حلقوی بودن مشاهده‌کننده، مد نظر است (Glanville, 2004).

لومان (۲۰۰۲) و ماتورانا و وارلا (۲۰۱۲) سیرنیتیک مرتبه یک را ماشین‌های آلپوئیتیک^۱ و سیرنیتیک مرتبه دوم را ماشین‌های اتوپوئیتیک^۲ (سیستم‌های زنده) نامیدند. لومان دو نوع سیستم اتوپوئیتیک را شناسایی می‌کند، یکی سیستم ارتباطات، و دیگری سیستم تصمیم‌گیری. سیستم نخست همیشه اعمال ارتباطات جدیدی را بر اساس موارد موجود ایجاد می‌کند، و سیستم دوم به‌طور مداوم تصمیمات جدیدی را بر اساس موارد قبلاً ساخته شده، می‌سازد. لومان تنها کسی نبود که مفهوم اتوپوئیس را در قلمرو اجتماعی به کار برد. آثار مربوط به این موضوع بسیار گسترده است و ایده‌های مختلفی را که توسط یک سیستم تولید می‌شود را در بر می‌گیرد که به اعتقاد لومان، ایده‌های تولید شده همان دانش می‌باشند که در فرآیند چرخه دانش سازمانی به‌طور مداوم از طریق به اشتراک‌گذاری، قابلیت «خود تولیدی» و «هم‌افزایی» پیدا می‌کنند که همان سیرنیتیک مرتبه دوم است و هدف و غایت آن توسط تولیدکنندگان دانش تعیین شده است (Bider, Regev, & Perjons, 2020).

پس می‌توان نتیجه گرفت که سیرنیتیک مرتبه یک، «غائی^۳» است و هدف آن، مطالعه سازماندهی در ماشین‌های آلپوئیتیک^۴ است و سیرنیتیک مرتبه دوم مطالعه سازمان در ماشین‌های اتوپوئیتیک (سیستم‌های زنده) است که قادر به ساخت اجزای خاص خود می‌باشند و دارای شناختی هستند که به آن‌ها امکان مشاهده و کنترل سایر ماشین‌ها را می‌دهد. اگرچه هر دو با ماشین‌ها سروکار دارند، اما بین سیرنیتیک مرتبه یک و مرتبه دوم تفاوت‌هایی وجود دارد که می‌توان آن‌را در جدول مقایسه سیرنیتیک مرتبه یک و مرتبه دوم در زیر خلاصه کرد:

جدول ۱. مقایسه سیرنیتیک یک و دو

سیرنیتیک مرحله دوم	سیرنیتیک مرتبه یک
(Autopoietic) خود سازنده	(Heteropoietic) هتروپوئیس
(Living systems) سیستم‌های زندگی	(Inert system) سیستم‌های بی‌اثر
(Teleonomical) تلفیقی	(Teleological) غایت شناختی
(observing system) سیستم‌های مشاهده‌ای	(Observed systems) سیستم مشاهده شده

برگرفته از (Mancilla, 2011)

1. allopoeitic
2. autopoietic
3. teleological
4. allopoeitic

سیستم‌های سیبرنتیکی مرتبه یک، «ناهمگن^۱» هستند زیرا با طراحی انسانی، چیزی متفاوت از خودشان تولید می‌کنند. این ویژگی سیستم‌های بی‌اثر (بی‌جان) است که قادر به ساخت اجزای خاص خود نیستند و اهداف موردنظر توسط مشاهده‌گر مشخص می‌شود (تلئولوژی)، بنابراین آن‌ها سیستم‌های مشاهده شده هستند. غایت سیستم‌های مرتبه دوم از طریق بازخورد با محیط آن‌ها (تلئونومی^۲) مشخص می‌شود. برخی از آن‌ها می‌توانند شناخت و توانایی توصیف خود را داشته باشند (Mancilla, 2011).

سیبرنتیک مرتبه دوم با تولید دانش در علوم اجتماعی و انسانی دارای سازگاری بیشتری می‌باشد. بیشترین حوزه‌های موضوعی که سیبرنتیک مرتبه دوم در آن‌ها به خلق و اشتراک دانش می‌پردازد، عبارت‌اند از: ارتباطات، رایانه، جامعه‌شناسی، مدیریت، یادگیری و شناخت و ... سیبرنتیک مرتبه دوم در علم مدیریت منجر به ایجاد سازمان‌هایی یادگیرنده و تعاملی شده است که اشتراک دانش زیربنای تعاملات آنان می‌باشد (Glanville, 2002). انواع مدل‌های چرخه دانش در مدیریت دانش مانند مدل‌های نوناکا و تاکه اوچی^۳ (۱۹۹۵)، بکوویتز و ویلیامز^۴، مک الروی^۵ و نظایر آن‌ها (Mohajan, 2016)، نمونه‌ای از سیستم‌های سیبرنتیکی مرتبه دوم در حوزه چرخه دانش هستند.

دانش سیبرنتیکی مرتبه سوم (گذر از سیبرنتیک مرتبه دوم به سوم یا اتوپوئیس اجتماعی)

در سیبرنتیک مرتبه سوم، «زبان» به‌عنوان یک سیستم شناختی است که عامل مشترک تعامل در زندگی اجتماعی می‌باشد. این نوع سیستم‌ها، مکانیسم‌های انتزاعی هستند که در مغز انسان، بازیابی، پردازش و ایجاد اطلاعات می‌کنند و به همین ترتیب هم آلپوئیتیک و هم اتوپوئیتیک است. سیبرنتیک مرتبه سوم به‌صورت رسمی توسط «روبرت والی^۶» مطرح شد. او پیشنهاد کرد که رویکرد سیبرنتیک از فردی که مشاهده می‌کند، به فردی که به‌صورت عملی کاری انجام می‌دهد تغییر یابد. سیبرنتیک مرتبه سوم در سامانه‌های اجتماعی با مشاهده‌گرانی سروکار دارد که نه تنها مشاهده می‌کنند بلکه تصمیم‌گیری می‌کنند و براساس تصمیم‌هایشان در سامانه فعالیت می‌کنند و در راستای عدم کارایی سیبرنتیک اول و دوم برای سامانه‌های انسانی به‌وجود آمده است. زیرا در جوامع انسانی زبان و ارتباطات وجود دارد و جهان‌بینی هر مشاهده‌گر نیز با دیگری متفاوت است. از این‌رو، باید بین این هستی‌شناسی‌ها تعامل ایجاد شود تا بتوان پیچیدگی سامانه‌های انسانی را شناخت و در جهت تکامل آن گام برداشت (تاجر، و فقیه، ۱۳۹۴). مشاهده‌گرها از طریق زبان متصل می‌شوند و جامعه با استفاده از زبان شکل می‌گیرد و ارتباط

1. heteropoietic

2. teleonomy

3. Nonaka & Takeouchi

4. Bukowitz & Williams

5. McElroy

6. Robert Vallee

این مفاهیم «دایره‌ای» است و نمی‌توان مشخص کرد که ابتدا کدام یک بوده است (Mancilla, 2012). شوائینگر و گروسر^۱ (۲۰۱۲) بیان می‌کنند که بسته بودن سیستم‌های اتوپوئیتیک مستلزم نوعی «علیت حلقوی» است. در نظریه اتوپوئیس منظور از «علیت حلقوی»، حلقوی بودن روابط تولید است و نباید با بسته بودن سیستم به معنای عدم ارتباط با محیط، اشتباه گرفته شود. منظور از علیت حلقوی تولید این است که هر مؤلفه در تولید مؤلفه دیگر مشارکت دارد و مؤلفه دیگر نیز به تولید همین مؤلفه کمک می‌کند که این چرخه و علیت حلقوی در فرآیندهای مدیریت دانش به‌خوبی دیده می‌شود. این نظریه با نظریه لومان (۲۰۱۲) و سیبرنتیک نوع دوم و سوم همسو می‌باشد. در این ارتباط مشاهده‌گر برای شناخت محیط به بازنمایی آن در سیستم عصبی اقدام نمی‌کند و فقط اطلاعاتی را که در یک لحظه خاص مورد نیاز است دریافت می‌کند. افزون بر آن، ماتورانا (۲۰۰۲) عنوان کرد که «شناخت»، بازنمایی جهان خارج در سیستم عصبی یا ذهنی نیست بلکه «شناخت» صرفاً اقدام اثربخش نسبت به محیط در یک موقعیت خاص است. بنابراین از نظر وی، تصور جهان خارج، مستقل از مشاهده‌کننده قابل پذیرش نیست و مشاهده‌کننده به‌همراه سیستم مشاهده شده، «شناخت» یا «مشاهده» را می‌سازد. با توجه به این یافته‌ها نقش مشاهده‌کننده در هر ارتباط علمی بسیار کلیدی و تعیین‌کننده می‌شود. انسان‌ها از طریق تعامل با یکدیگر و توافق بین خود در رابطه با پدیده‌های اطراف خویش از جمله حیات، موجود زنده و ... اظهارنظر می‌کنند. مشاهده‌گر در سیستم‌های پیچیده، نیاز به درگیری فعال در تمرین و تجربه موارد عملی بسیار دارد که در تعریف سیبرنتیک مرتبه سوم و چرخه مدیریت دانش و اشتراک‌گذاری تجربیات بیان شده است (Mancilla, 2011).

با توجه به این مسئله می‌توان گفت که سیبرنتیک مرتبه سوم سیستم‌های مشاهده‌ای دو طرفه هستند. این نکته قبلاً توسط جانسن و هوآن^۲ (۱۹۹۴) بیان شده، که سیبرنتیک مرتبه سوم را «رابطه بین مشاهده‌گرها با تمرکز بر فرایند ارتباطی» می‌دانند. این همان چیزی است که افراد را در کنار هم قرار می‌دهد. از دیدگاه آنان، ارتباطات یعنی با هم بودن و برای حفظ و مراقبت از دانش موجود، «مشارکت کنید و به اشتراک بگذارید» است. به عبارت دیگر، اطلاعات به‌گونه‌ای ضمنی یا صریح در تعاملات میان مشاهده‌گران انتقال می‌یابد (Mancilla, 2013).

در سیبرنتیک مرتبه سوم، مشاهده‌گر و سامانه دوش‌به‌دوش هم تکامل می‌یابند و مشاهده‌گر خود را به‌عنوان بخشی از سامانه می‌پندارد که همواره مورد آزمون و نقش‌آفرینی قرار می‌گیرد. بنابراین عملکرد تعاملی و ارتباطات، عنصر اصلی سیبرنتیک سوم است. اگر به سیستم‌های انسانی از جمله سیستم مدیریت دانش سازمانی نگریسته شود، آنگاه به‌راحتی می‌توان اهمیت سیبرنتیک سوم را در آن درک نموده و تولید و توزیع کرد و در نهایت به حل مسائل پیچیده اشتراک دانش سازمانی نائل آمد (Umpleby, 2003).

1. Schwaninger & Grosser

2. Johannssen & Hauan

(Medvedeva, & Lepskiy, 2019).

ماتورانا و وارلا (۲۰۱۲) می‌گویند علی‌رغم اینکه سازمان‌ها و جوامع از نوع «متاسیستم»^۱ هستند اما تفاوت بین آن‌ها در میزان استقلال در اجزای آن‌ها است و سیستم‌های اجتماعی دارای حداکثر درجه استقلال هستند. به اعتقاد آنان سیستم‌های مرتبه دوم از نوع خودسازمان‌دهنده^۲ و سیستم‌های اجتماعی از نوع «شناخت» هستند. لومان (۲۰۱۲) نیز معتقد است برای شناخت جامعه باید خرده سیستم‌ها را بررسی کرد تا بعد از آن، جامعه را در کل خودش مورد شناخت قرار داد. وی معتقد است که همه خرده سیستم‌ها در کنار هم هستند و تداوم و بقا را با همبستگی و تعامل میان خود حفظ می‌کنند. در واقع، «شناخت»، پل ارتباطی میان این دو نوع سیستم می‌باشد. از دیدگاه آنان «تعاملات» در سه حوزه قابل بررسی است: حوزه شناختی، حوزه تعاملات و حوزه روابط. از دیدگاه ماتورانا و وارلا (۲۰۱۲) در حوزه روابط، تعامل فقط در سیستم‌هایی قابل تعریف است که مشاهده‌گر وجود داشته باشد. بنابراین اشتراک دانش فقط در تعامل میان مشاهده‌گران در سیستم قابل تعریف است که در تمام این حوزه‌ها نقش مشاهده‌گر بسیار حائز اهمیت است. آنان جمله معروفی دارند که می‌گویند: «هر آنچه گفته شد توسط یک مشاهده‌گر گفته شده است». فارستر این جمله را این‌گونه تکمیل می‌کند که: «هر آنچه گفته می‌شود به یک مشاهده‌گر گفته می‌شود»، و آن‌ها را به هم متصل می‌کند. فرد با مشاهده و تعامل می‌تواند شناخت بهتری از محیط خود داشته باشد که به‌صورت بازخوردهای تعاملی از طریق ارتباطات در سازمان انجام می‌گیرد؛ و می‌توانیم چرخه دانش را نیز به‌صورت بازگشتی و تعاملی تکرار نماییم. یعنی اشتراک دانش از طریق چرخه تعاملی مشاهده‌گر در سبیرنتیک مرتبه سوم قرار می‌گیرد (Mancilla, 2011).

دانش سبیرنتیکی مرتبه چهارم

خودآگاهی نقطه گذر از «شناخت سطح پایین»^۳ در سبیرنتیک مرتبه دوم به «شناخت سطح بالا»^۴ در سبیرنتیک مرتبه چهارم است. سبیرنتیک مرتبه چهارم مربوط به سیستم‌های شناختی یا مغز انسان است که همان مکانیسم‌های پردازش اطلاعات در شبکه‌های عصبی است (Mancilla, 2013). از دیدگاه بوزیچنیک و مولج^۵ (۲۰۱۱) سبیرنتیک مرتبه چهارم با هدف حرکت به‌سوی آینده‌ای باثبات برای بشریت و به‌منظور تسلط بر حجم عظیم اطلاعات و دانشی که او را احاطه کرده است، در راستای رفع مسائل کنونی جوامع انسانی مانند بحران جهانی اقتصاد مطرح شده است. بنابراین به نظر

۱. متاسیستم در سبیرنتیک مترادف با سیستم مدیریت یا سیستم کنترل است (Wikipedia).

2. self-organized

3. lower cognition

4. higher cognition

5. Bozicnik & Mulej

می‌رسد توجه جدی برای حل مسائل پیچیده علوم مختلف برای فراهم آوردن آینده‌ای باثبات برای بشر باید مورد توجه قرار گیرد. این در حالی است که مسائل جهان توسط یک رشته علمی و یا رشته‌های علمی به‌طور جداگانه حل نخواهد شد و همکاری بین‌رشته‌ای را می‌طلبد. آنان نظریه سامانه دیالکتیک جهانی^۱ را به‌عنوان هدف اصلی سیرنیتیک چهارم پیشنهاد می‌کنند (نقل در تاجر، و فقیه، ۱۳۹۴). این نظریه به افراد کمک می‌کند تا ارزش‌ها و هنجارهای کل‌گرایی مطرح شده در سیرنیتیک مرحله چهارم را بپذیرند و از طریق تعاملات و زبان که زیربنای سیرنیتیک مرتبه سوم است، به افرادی نوآور و خلاق برای حل مسائل جامعه تبدیل شوند. از این منظر به کمک ارتباطات علمی، دانشی پویا در سطح جهانی حاصل می‌شود. لازم به توضیح است که سیرنیتیک مرتبه چهارم از ارتباطات علمی که در نظریه لومان (۲۰۱۲) مطرح شده است نیز بهره می‌برد. اشتراک دانش مشاهده‌گران در سیستم‌های اجتماعی از جمله حوزه‌هایی است که سیرنیتیک چهارم در آن به‌خوبی متبلور می‌گردد و برای توسعه علمی جوامع که در نهایت منجر به پیشرفت آنان می‌گردد، پشتوانه بسیار مناسبی است (Mancilla, 2013).

نتیجه‌گیری

در یک جمع‌بندی می‌توان گفت که قرض گرفتن استعاره نظریات، زمانی به‌صورت موفق انجام می‌شود که دو قلمرو در سطح کلی، بسیار متفاوت و از نظر تناظر بین مفاهیم به هم شبیه باشند (Cornelissen, 2004)؛ بنابراین با بررسی دو نظریه اتوپوئسیس ماتورانا و وارلا (۲۰۱۲) و لومان (۱۹۹۵)؛ (۲۰۱۲) در مقالات متعدد و تطابق آن با چهار مرتبه سیرنیتیک می‌توان نتیجه گرفت که این نظریه قابلیت استفاده عملی در مباحث اشتراک دانش سازمانی به‌عنوان سیستم‌های تعاملی را دارند. بررسی انجام گرفته توسط اسحق‌زاده و دیگران (۱۳۹۶) حاکی از این است که در اکثر مقالات ارائه شده بر مبنای این نظریه، حوزه مدیریت دانش تعداد بیشتری از مقالات را به خود اختصاص داده است. حوزه مدیریت دانش با این نظریه از نظر مفاهیم درونی شباهت و تناظر زیادی دارد زیرا طبق دیدگاه نظریه‌پردازان مدیریت دانش، همواره دانش از دانش به‌وجود می‌آید و اشتراک دانش می‌تواند با اتصال بین مؤلفه‌های سیستم که مشاهده‌گران نیز در آن فعال هستند، متناظر شود. مطالعه این نوع سامانه‌ها، سیرنیتیک دوم را به‌وجود می‌آورد که در آن مشاهده‌گر در واقع خودش را به خودش توضیح می‌دهد تا دانش تولید شود. سپس سامانه مشاهده شده دیگری تولید می‌شود و این چرخه خود ارجاع‌دهی همواره ادامه دارد. در این چرخه به مرور دانش تکامل می‌یابد (تاجر، و فقیه، ۱۳۹۴). بنابراین تحولات حلقوی سیستم

1. universal DST=UDST

معانی لغوی واژه دیالکتیک عبارت است از دستچین کردن، تفکیک کردن، امتحان کردن، گفتگو یا سخنرانی عامیانه و رایج، بحث با یکدیگر درباره یک مسئله (فتحی، و موسی‌زاده، ۱۳۹۰).

مدیریت دانش امکان تناظر با سیستم حلقوی اتوپوئسیس و ارتباط علمی لومان را دارد. با این وصف، موفقیت وام گرفتن این نظریه در چرخه اشتراک دانش دور از انتظار نیست. پس در حوزه مدیریت دانش از مفاهیم مشاهده‌گری در سبیرنتیک به‌خوبی می‌توان استفاده نمود. از سوی دیگر، هر سازمانی به‌منظور موفقیت در حفظ و اشتراک دانش سازمانی باید بر مبنای نظریه‌های محکم و مستدلی گام بردارد که تمامی سیاست‌های خود را بر مبنای آن استوار کند. بر مبنای نظریه اتوپوئسیس و مفهوم حلقوی بودن چرخه دانش سازمانی، بهتر تشریح می‌شود. در کل می‌توان نتیجه گرفت، بر اساس نظریه اتوپوئسیس برای هر سیستم اجتماعی یک زیربنای زیستی وجود دارد که در سبیرنتیک مرتبه اول جای می‌گیرد. سیستم‌های اجتماعی ویژگی‌های سیستم‌های سبیرنتیک مرتبه اول و دوم را دارند. در حیطه «سازمانی» نیروهایی وجود دارد که باثبات بوده و به سختی تغییر می‌کنند (مثل هنجارهای فرهنگی) و سایر عوامل اغلب بی‌دوام و قابل تغییر هستند (مثل فرایندها، رویه‌ها و وظایف)؛ که طبق نظریه لومان (۲۰۱۲) در انجام هر پژوهش مدیریتی افزون بر مشاهده رده نخست، که به خود سیستم و جهان می‌پردازد، باید درباره چگونگی مشاهده آن پژوهش نیز تأمل شود که مشاهده مرتبه دوم و در واقع، بررسی سیستم مشاهده‌کننده است. نظریه اتوپوئسیس در رابطه با حلقوی بودن سیستم‌های «سازمانی» قابلیت استفاده کاربردی در چرخه اشتراک دانش را دارد. زبان ابزار اصلی ایجاد ارتباطات علمی در سیستم‌های اجتماعی و تولید و اشتراک دانش است. بنابراین برای حفظ و نگهداری سیستم‌های اجتماعی نیاز به ارتباط و تعاملات میان مؤلفه‌ها و مشاهده‌گران سیستم می‌باشد که این ارتباط از طریق زبان یا سبیرنتیک مرتبه سوم امکان‌پذیر است. در صورت عدم شناسایی و حفظ و نگهداری دانش‌ها، سیستم‌های اجتماعی به فروپاشی منتهی خواهند شد. سیستم‌های اجتماعی به واسطه زبان، مولد و خلاق هستند. جامعه یک سیستم پیچیده از تعاملات و واحدهای سازنده آن است. اوج این اهمیت را در ارتباطات علمی لومان (۲۰۱۲) و سبیرنتیک چهارم می‌توان مشاهده نمود. بنابراین هر چهار رویکرد سبیرنتیکی در مدیریت دانش حائز اهمیت می‌باشند. مدیریت دانش به‌دلیل دارا بودن ماهیتی بین‌رشته‌ای می‌تواند به‌عنوان رشته‌ای که در اشتراک دانش نقش به‌سزایی دارد، زیربنای توسعه سیستم‌های اجتماعی به‌شمار آید. به نظر می‌رسد این امر محقق نخواهد شد مگر آنکه به اشتراک دانش از دیدگاه فرآیند حلقوی مدیریت دانش مشاهده‌گران در علم سبیرنتیک نگریسته شود.

پیشنهادهای کاربردی و پژوهشی

- نظریه اتوپوئسیس در رابطه با حلقوی بودن سیستم‌های «سازمانی» در حوزه مدیریت دانش، قابلیت استفاده کاربردی در چرخه اشتراک دانش سازمانی را دارا می‌باشد.
- با توجه به نظریه لومان و اشتراک دانش به‌عنوان زیربنای توسعه سیستم‌های اجتماعی، به نظر می‌رسد این دیدگاه می‌تواند به‌عنوان محور پژوهش‌های آتی در جهت مدیریت دانش سازمانی باشد.

منابع

- ابراهیمی، سعیده، فرج‌پهلوی، عبدالحسین (۱۳۸۹). رویکردی سایبرنتیکی به سیستم دآوری مقالات در مجلات علمی، فصلنامه کتاب، ۸۲. بازیابی شده در دی‌ماه ۱۳۹۹ از
<http://ensani.ir/file/download/article/20120329124627-2152-446.pdf>
- اسحق‌زاده، نیره؛ مهرگان، محمدرضا؛ ابوبی اردکان، محمد. (۱۳۹۶) کاربرد تئوری اتوپایسیس در مدیریت دولتی، ۹ (۳)، ۴۲۷-۴۶۲. بازیابی شده در آذر ۱۳۹۹ از
<https://www.magiran.com/paper/1794266>
- بهپور، الهام (۱۳۹۵). مدیران فردا. مشهد: انجمن علمی دانشگاه فردوسی، ۱۴ (۲۹)، ۱۷-۲۲.
- تاجر، پگاه؛ فقیه، نظام‌الدین (۱۳۹۴). روند تکامل دانش با توجه به نقش مشاهده‌گر در رویکردهای چهارگانه سایبرنتیک. پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۵ (۲)، ۵-۲۱. بازیابی شده در آذر ۱۳۹۹ از
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=288320>
- حیاتی، ماندانا؛ نصیرپور، بهزاد (۱۳۹۷). بررسی ارتباطات علمی در منابع انسانی از طریق سنجش ارتباط استعداد تکنولوژیکی مشارکتی با حافظه فونولوژیکی (مطالعه موردی: شرکت سهامی آب منطقه‌ای فارس). دومین همایش ملی چشم‌اندازهای ارتباط علمی. شیراز: انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی فارس. ص. ۱-۱۲.
- زاهدی، شمس‌السادات؛ اسدپور، امین؛ حاجی نوری، خاطره (۱۳۹۰). رابطه سایبرنتیک و مدیریت دانش در سازمان. فصلنامه مدیریت بهبود و تحول. ۶۳ (۴). ۱-۲۵. بازیابی شده در دی‌ماه ۱۳۹۹ از :
https://jmsd.atu.ac.ir/article_2919_614.html
- فتحی، حسن؛ موسی زاده، صدیقه (۱۳۹۰). دیالکتیک هگل: سنتزی از دیالکتیک کانت در برابر دیالکتیک افلاطون. تاریخ فلسفه. ۲ (۱)، ۴۹-۸۰. بازیابی شده در ۱۲ فروردین ۱۳۹۹ از:
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=172916>
- Bider, I., Regev, G., & Perjons, E. (2020). Using Enterprise Models to Explain and Discuss Autopoiesis and Homeostasis in Socio-technical Systems. *Complex Systems Informatics and Modeling Quarterly*, (22), 21-38. Retrieved April 15, 2021, from <https://csimq-journals.rtu.lv/article/viewFile/csimq.2020-22.02/2057>
- Bozicnik, S., & Mulej, M. (2011). A new—4th order cybernetics and sustainable future. *Kybernetes*, 40(5/6), 670-684. Doi:10.1108/03684921111142232
- Choi, Byounggu, Simon K. Poon & Joseph G. Davis (2008) «Effects of knowledge management strategy on organizational performance: A complementarity theory-based approach» *Omega*, No. 36, p. 235 – 251. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2006.06.007>
- Cornelissen, J. P. (2004). What are we playing at? Theatre, organization, and the use of metaphor. *Organization Studies*, 25(5), 705-726. Doi:10.1.1.201.8374
- Fuchs, C. (2002). Concepts of social self-organisation. INTAS Project" Human Strategies in Complexity" *Research Paper*, (4). Retrieved April 17, 2021, from <http://www.self-organization.org/results/papers/pdf/hsicpaper4.pdf>
- Geyer, F. (1995). The challenge of socio-cybernetics, *Kybernetes*, 24 (4), 6-32. Doi:10.1108/03684929510089321
- Glanville, R. (2004). The purpose of second-order cybernetics. *Kybernetes*, 33(9/10), 1379-1386. Doi:10.1108/03684920410556016
- Gupta, J. N., & Sharma, S. K. (Eds.). (2004). *Creating knowledge based organizations*. Igi

- Global.
- Heylighen, F., & Joslyn, C. (2001). Cybernetics and second-order cybernetics. *Encyclopedia of physical science & technology*, 4, 155-170. Retrieved April 17, 2021, from http://www.nomads.usp.br/pesquisas/design/objetos_interativos/arquivos/restrito/heyli ghen_Cybernetics%20and%20Second-Order%20Cybernetics.pdf
- Hitt, P. & H. Ireland (2005) *Strategic Management Comprtiveness and Globalization Concept*, (6rd ed), Thomson south western.
- Luhmann, N. (1995). *Social systems* (J. Bednarz and D. Baecker, Trans.). Stanford: Stanford University Press (Original work published 1984). Retrieved April 7, 2021, from https://uberty.org/wp-content/uploads/2015/08/Niklas_Luhmann_Social_Systems.pdf
- Luhmann, N. (2012). *Theory of society* (R. Barrett, Trans.). Stanford: Stanford University Press (Original work published 1997). Retrieved April 17, 2021, from <https://www.amazon.co.uk/Theory-Society-Cultural-Memory-Present/dp/0804739501>
- Johannssen, J., Hauan, A. (1994) Communication- A Systems Theoretical Point of View (Third Order Cybernetics), *Systems Practice*, 7(1). Retrieved April 17, 2021, from <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02169165>
- Mancilla, R. G. (2011). Introduction to sociocybernetics (Part 1): Third order cybernetics and a basic framework for society. *Journal of Sociocybernetics*, 9(1/2). pp. 35-56. Retrieved April 20, 2021, from file:///C:/Users/hayati2/Downloads/633.pdf
- Mancilla, R. G. (2012). Introduction to sociocybernetics (part 2): power, culture and institutions. *Journal of Sociocybernetics*, 10(1/2). Retrieved March 17, 2021, from file:///C:/Users/hayati2/Downloads/682.pdf
- Mancilla, R. G. (2013). Introduction to sociocybernetics (part 3): fourth order cybernetics. *Journal of Sociocybernetics*, 11(1/2). Retrieved December 17, 2020, from file:///C:/Users/mani/Downloads/716.pdf
- Massa, S., & Testa, S. (2009). A knowledge management approach to organizational competitive advantage: Evidence from the food sector. *European Management Journal*, 27(2), 129-141. Retrieved February 27, 2021, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263237308000856>
- Maturana, H (2002). Autopoiesis, structural coupling and cognition: a history of these and other notions in the biology of cognition. *Cybernetics & Human Knowing*, 9(3-4), 5-34. Retrieved February 27, 2021, from <https://www.ingentaconnect.com/content/imp/chk/2002/00000009/F0020003/121>
- Maturana, H.R., Varela, F.J. (2012) *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*. *Dodrecht: D. Reidel Publishing Company*. Doi:10.1007/978-94-009-8947-4
- Meyers. R.A (2001), *Encyclopedio of Physical Science & Technology*, (3rd ed), New York: Academic Press. Retrieved January 22, 2021, from <https://suslick.scs.illinois.edu/documents/ap.encycl.physscitech2001.pdf>
- Mohajan, H. (2016). A Comprehensive Analysis of Knowledge Management Cycles. *Journal of Environmental Treatment Techniques*.4(4), 184-200. Retrieved June 10, 2021, from <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/83088>
- Mohajan, Haradhan Kumar(2016). Sharing of Tacit Knowledge in Organizations: A Review. *American Journal of Computer Science and Engineering*. 3(2), pp. 6-19. Retrieved February 27, 2021, from https://mpira.ub.uni-muenchen.de/82958/1/MPRA_paper_82958.pdf
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese*

- companies create the dynamics of innovation*. Oxford university press. Retrieved February 27, 2021, from http://www.sietmanagement.fr/wp-content/uploads/2016/04/nonaka_1991.pdf
- Omotayo, F. O. (2015). Knowledge Management as an important tool in Organisational Management: A Review of Literature. *Library Philosophy and Practice*, 1(2015), 1-23. Retrieved March 12, 2021, from <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3330&context=libphilprac>
- Oswick, C., Fleming, P., & Hanlon, G. (2011). From borrowing to blending: Rethinking the processes of organizational theory building. *Academy of Management Review*, 36(2), 318-337.
- Paul Beyes, T. (2005). Observing observers. Von Foerster, Luhmann, and management thinking. *Kybernetes*, 34(3/4), 448-459. Doi:10.1108/03684920510581639
- Prigogine, I. (1980). *From Being to Becoming*, Freeman: San Francisco, CA. Retrieved February 27, 2020, from http://www.fulviofrisone.com/attachments/article/412/prigogine_from_being_to_becoming.pdf
- Sarnovsky, J. (2006). Modern rationality: a cybernetic view. *Emerald Group publishing Limited*, Vol. 35, No. 10, p. 70-79. <https://doi.org/10.1108/03684920610688702>
- Scott, B. (2004). Second-order cybernetics: an historical introduction. *Kybernetes*, 33(9/10), 1365-1378. <https://doi.org/10.1108/03684920410556007>
- Schwaninger, M., & Grösser, S. N. (2012). Operational Closure and Self-Reference: On the Logic of Organizational Change. *Systems Research and Behavioral Science*, 29(4), 342-367. <https://doi.org/10.1002/sres.2111>
- Umpleby, S. A. (1990). The science of cybernetics and the cybernetics of science. *Cybernetics and Systems: An International Journal*, 21(1), 109-121. <https://doi.org/10.1080/01969729008902227>
- Umpleby, S. A., Medvedeva, T. A., & Lepskiy, V. (2019). Recent developments in cybernetics, from cognition to social systems. *Cybernetics and systems*, 50(4), 367-382. <https://doi.org/10.1080/01969722.2019.1574326>
- Whetten, D. A., Felin, T., & King, B. G. (2009). The practice of theory borrowing in organizational studies: Current issues and future directions. *Journal of Management*, 35(3), 537-563. Doi:10.1.1.990.3196
- Whitaker, R. (1996). *A Tutorial in Autopoiesis*. The Observer Web, online at: www.

Library and Information Science Research<https://Infosci.um.ac.ir>

Research Article

DOI: 10.22067/infosci.2022.69780.1025

**The Barriers and Effects of the Covid-19 Pandemic on University Library Services in the First Grade Universities' Central Libraries in Iran**Azam Najafgholinejad¹, Sedigheh Shakeri²

Received: 11/04/2021

Accepted: 31/05/2021

Abstract

Introduction: The purpose of this study was to explore the barriers to and effects of the Covid-19 pandemic on the services of central libraries of the first grade Iranian universities.

Methodology: The research method was qualitative and data collection was done through telephone and online interviews with central library managers or assistants of 13 first grade university libraries. The interview recordings were transcribed with CallX software. The content of the interviews was analyzed and coded using MaxQDA software and led to the extraction of 120 initial codes that discussed the effects and barriers of Covid-19.

Findings: Almost all central libraries of the studied universities limited their in-person services during the Covid-19 pandemic and tried to increase digital and remote services. The main problem in the online services of the central libraries was low internet speed and bandwidth that made it difficult to provide online services in libraries. Other important barriers included the issue of intellectual property of Persian resources and the lack of a clear framework for exploiting the digital format of these resources at the national level as well as budget problems and lack of specific protocols for sending physical resources via mail, etc.

Conclusion: Converting Covid-19 as an opportunity, institutionalizing teleworking for organizations, facilitating the bureaucratic process of essential library purchases, and accepting the change are among the cases affected by the Covid-19 pandemic.

Keywords: Covid-19, Coronavirus, Central libraries, University library, Library services, Online services

Citation: Najafgholinejad, A., Shakeri, S. (2022). The barriers and effects of the Covid-19 pandemic on University Library Services: first grade central libraries in Iran. *Library and Information Science Research*, 12(1), 44-58. doi: 10.22067/infosci.2022.69780.1025

1. Associate Professor, National Library and Archives of I.R., Iran, (Corresponding Author), Email: najafgholinezhad@gmail.com

2. Virtual reference librarian, National Library and Archives of I.R. Iran

پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی

<https://infosci.um.ac.ir>



دسترسی آزاد	DOI: 10.22067/infosci.2022.69780.1025	مقاله پژوهشی
-------------	---------------------------------------	--------------

تأثیر شیوع همه‌گیری کووید-۱۹ بر خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی و موانع ارائه خدمات: کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های سطح یک کشور

اعظم نجفقلی‌نژاد^۱، صدیقه شاکری^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۱۰

چکیده

مقدمه: هدف این مطالعه بررسی تأثیر شیوع بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ بر خدمات کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های سطح یک کشور و نیز موانع پیش‌روی آنها بود.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر کیفی است و جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه تلفنی و آنلاین با مدیران کتابخانه‌های مرکزی یا معاونان سیزده کتابخانه دانشگاهی سطح یک کشور انجام شد. مصاحبه‌ها با نرم‌افزار کال‌ایکس ضبط گردید. محتوای مصاحبه‌ها با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا تجزیه و تحلیل و کدگذاری شد و تعداد ۱۲۰ کد اولیه شناسایی شد که به تأثیرات و موانع کووید-۱۹ پرداخته بودند.

یافته‌ها: تقریباً همه کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های مورد مطالعه، خدمات حضوری خود را در دوره شیوع کووید-۱۹ محدود کرده و سعی در افزایش خدمات دیجیتال و از راه دور داشتند. بحث سرعت پایین اینترنت و پهنای باند از جمله مشکلات عمده‌ای بود که ارائه خدمات غیرحضوری در کتابخانه‌ها را با مشکل مواجه می‌کرد. از دیگر موانع مهم می‌توان به مسئله مالکیت معنوی آثار فارسی و نبود چارچوب مشخص برای بهره‌برداری از فرمت دیجیتال این منابع در سطح کلان کشور، مشکلات بودجه، نبود پروتکل‌های مشخص جهت ارسال پستی منابع فیزیکی و ... اشاره نمود.

نتیجه‌گیری: تبدیل به فرصت شدن کووید-۱۹، نهاده‌ها را به دورکاری برای سازمان‌ها، تسهیل فرایند بوروکراسی خریدهای ضروری کتابخانه، پذیرش تغییر و ... از جمله موارد متأثر از شیوع بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ بر خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی مورد مطالعه بود.

واژه‌های کلیدی: کووید-۱۹، کرونا، کتابخانه‌های مرکزی، کتابخانه‌های دانشگاهی، خدمات کتابخانه، خدمات غیرحضوری

۱. دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی، عضو هیئت علمی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران، (نویسنده مسئول)،

najafgholinezhad@gmail.com

۲. کارشناسی‌ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، کارشناس مرجع مجازی سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران؛

sbshkry@yahoo.com

مقدمه

کتابخانه‌های دانشگاهی در شرایط بحرانی به سبب نقش بی‌بدیلی که در حمایت از آموزش و پژوهش دارند به عنوان اشاعه‌دهندگان اطلاعات حائز اهمیت هستند. کتابداران نیز به عنوان رابط و تسهیلگر در این فرایند، نقش مهمی ایفا می‌کنند. با توجه به تعطیلی خدمات حضوری کتابخانه‌ها در شرایط بحران، بازبینی و توجه ویژه به خدمات و فعالیت‌های غیرحضوری کتابخانه‌های دانشگاهی بیش‌ازپیش احساس می‌شود (اسدی، ۱۳۹۹). نظر به همه‌گیری ویروس کووید-۱۹، کتابخانه‌های سراسر جهان بسیار تلاش کرده‌اند تا از راه دور، دسترسی به مجموعه‌ها و خدمات را فراهم کنند. این کتابخانه‌ها اغلب برای به‌روزرسانی وبسایت‌ها و ارائه خدمات در کمترین زمان ممکن تلاش می‌کنند. در حالی که بسیاری از کتابخانه‌ها از قبل، حضور پررنگی در ارائه خدمات دیجیتال داشتند، بسیاری دیگر اکنون برای ایجاد و ارائه خدمات دیجیتالی و از راه دور به کاربران خود روی آورده‌اند (COVID-19 and the Global Library Field, 2020). کتابخانه‌های دانشگاهی نیز از این امر مستثنی نبوده‌اند. همان‌طور که این کتابخانه‌ها نقش مهمی در تأمین نیازهای دانشجویان، اساتید و اعضای هیئت‌علمی دارند تغییرات مهمی در ارائه خدمات خود به کاربران در پاسخ به محدودیت‌های جدید کووید-۱۹ ایجاد کرده‌اند. این پژوهش با هدف بررسی چالش‌هایی که ویروس همه‌گیر کووید-۱۹ برای کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های سطح یک کشور ایجاد کرده است و همچنین تأثیر این بحران بر خدمات این مراکز می‌پردازد. پژوهش حاضر با هدف پاسخگویی به سؤالات زیر پیش می‌رود:

۱. کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های سطح یک کشور در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ با چه موانعی در ارائه خدمات مواجه بوده‌اند؟
۲. تأثیر شیوع همه‌گیری کووید-۱۹ بر ارائه خدمات کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های سطح یک کشور چیست؟

پژوهش‌های متعددی در زمینه پاسخ کتابخانه‌های دانشگاهی به کووید-۱۹ در کشورهای مختلف، طی ماه‌های اخیر منتشر شده است. در سطح کتابخانه‌های عمومی نیز پژوهش‌هایی در داخل کشور قابل ردیابی است. طاهری، اشرفی‌ریزی و سعیدی‌زاده (۱۳۹۹) طی پژوهشی به شناسایی چالش‌ها و اقدامات کتابخانه‌های عمومی در خصوص بازگشایی و ارائه خدمات با تحلیل راهنماها و اقدامات بین‌المللی پرداختند. در این مطالعه، پس از جستجوی گوگل و انتخاب ۳۹ صفحه مرتبط از میان آن‌ها، مسائل مربوط به تأثیر کووید ۱۹ بر خدمات کتابخانه‌های عمومی به روش تحلیل محتوای استقرایی مورد تحلیل قرار گرفت. ۳۴۰ کد در سه طبقه اصلی و هفت طبقه فرعی شناسایی گردید که شامل «اقدامات پیشگیرانه و بهداشتی در کتابخانه‌ها، توسعه خدمات اطلاع‌رسانی در زمان بحران و محدودیت‌ها و چالش‌ها در ارائه خدمات کتابخانه‌ای در زمان این بحران» بود. نتایج به‌دست آمده می‌تواند در تدوین برنامه مدیریت بحران کووید-۱۹ در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور مورد استفاده قرار گیرد. در همین راستا زنگنه (۱۴۰۰)

طی پژوهشی به ارائه الگو برای مدیریت بحران کووید-۱۹ در کتابخانه‌های عمومی پرداخت. این پژوهش به روش اکتشافی و با رصد فعالیت‌های کتابخانه‌های مختلف دنیا و مرور پژوهش‌های مرتبط در حوزه مدیریت بحران، سعی بر آن داشت که الگویی مناسب، مفهومی و جامع برای کتابخانه‌های عمومی طراحی و ارائه کند. الگوی پیشنهادی برای مدیریت بحران در سه فاز پیش از بحران، حین بحران و پس از بحران طراحی گردید. در فاز پیش از بحران فعالیت‌های عمده با عناوین پیش‌بینی، پیشگیری و آمادگی ارائه شد. در فاز شروع بحران، هشدار و اطلاع‌رسانی، اقدامات عملیاتی و ارزیابی مداوم و پاسخگویی سریع به نیاز اطلاعاتی مراجعان مطرح شد و در فاز پس از بحران بازیابی، بازسازی و آموخته‌ها مورد توجه قرار گرفت. در هر سه مرحله از الگوی ارائه شده در این پژوهش، عنصر اطلاعات نقش اولیه و بسیار مهمی ایفا می‌کند. با داشتن اطلاعات کافی و مدیریت درست آن و اجرای بدون نقص برنامه‌های عملیاتی توسط متخصصان علم اطلاعات و کتابداران می‌توان تا حدود زیادی وضعیت بحرانی را کنترل کرد.

در کشورهای متعددی، پژوهش‌هایی در مورد عکس‌العمل کتابخانه‌های دانشگاهی در مواجهه با کووید-۱۹ قابل ردیابی است. تمیز و ساللکار^۱ (۲۰۲۰) پژوهشی در مورد واکنش کتابخانه‌های دانشگاه سوئد به کووید-۱۹ انجام دادند. آن‌ها خدمات دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاهی و پاسخ آن‌ها به کووید-۱۹ در ۳۹ دانشگاه سوئد را مورد بررسی قرار دادند. طبق یافته‌ها، گسترش و همه‌گیری ویروس کووید-۱۹، محدود شدن ساعات کاری کتابخانه‌ها و تعطیلی برای عموم مردم را موجب شد. همچنین محققان، کتابخانه‌های دانشگاهی را از نظر دسترس‌پذیری اطلاعات، افزایش استفاده از خدمات موجود، انگیزه و حمایت از فاصله‌گذاری اجتماعی ارزیابی کردند. همه دانشگاه‌های مورد مطالعه پیشنهادات خود را به سمت استفاده از ابزارهای آنلاین سوق داده‌اند. یافته‌ها حاکی از آن بود که کتابخانه‌ها می‌توانند فراتر از مسئولیت‌های خود حرکت کرده و از لحاظ روحی و روانی جامعه را به رعایت پروتکل‌های بهداشتی و حفظ فاصله اجتماعی با ابزارهایی از جمله فیلم‌ها، جلسات آنلاین اجتماعی و کارگاه‌های آموزشی آنلاین، تشویق و پشتیبانی کنند. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد ارائه خدمات دیجیتال کتابخانه‌های دانشگاهی مورد مطالعه، نیازمند بررسی و بازنگری است. والش و رانا^۲ (۲۰۲۰) نیز تداوم خدمات کتابخانه‌های دانشگاه تورنتو را در دوره شیوع همه‌گیری کووید-۱۹ ارزیابی کردند. طی این پژوهش، تداوم دسترسی خدمات کتابخانه‌ها و مجموعه‌ها در دانشگاه تورنتو بررسی شد. این پژوهش شیوه‌های به‌کارگرفته شده توسط کتابخانه‌های دانشگاه تورنتو جهت ادامه ارائه خدمات اصلی برای آموزش و پژوهش را مورد بررسی قرار داد. کتابداران با آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی موردنیاز دانشجویان از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی، راهنماهای پژوهش از راه دور، طراحی کتابخانه‌های آنلاین و انجام

1. Temiz & Salelkar

2. Walsh & Rana

مشاوره‌های فردبه‌فرد، از آموزش پشتیبانی کردند. ارائه خدمات مرجع و اطلاع‌رسانی از راه دور از جمله گفتگوی برخط با کتابداران، دسترسی آزاد به تحقیقات پزشکی را در این دوره تسهیل نمود. محققان دریافتند که هرچند این نوع از خدمات جدید نیست اما کووید-۱۹ باعث شد بسیاری از محققان برای اولین بار آن را کشف کنند. در همین راستا، گائو، یانگ، یانگ، لیو، بیل‌فیلد و تارپ^۱ (۲۰۲۰) ارائه خدمات در ۱۳۷ کتابخانه دانشگاهی چین در دوره همه‌گیری ویروس کووید-۱۹ را بررسی کردند. آن‌ها دریافتند که بیش از ۹۴ درصد از کتابخانه‌های دانشگاهی چین اطلاعات مربوط به کووید-۱۹ را از طریق وبسایت‌های خود منتشر می‌کنند. اکثریت کتابخانه‌ها تمرکز خدمات خود را به‌صورت کاملاً آنلاین و برخی نیز به‌سمت و سوی خدمات آنلاین تغییر داده‌اند، از جمله دسترسی از راه دور به منابع الکترونیکی رایگان، ارائه خدمات مرجع دیجیتال قابل دسترسی ۲۴ ساعته ۷ روزه و خدمات پشتیبانی تحقیقاتی؛ همچنین ارسال منابع و کتاب‌های الکترونیکی جایگزین منابع چاپی شد. رفیق، بتول، علی و اولله^۲ (۲۰۲۱) نیز پاسخ هفت کتابخانه دانشگاهی در طی همه‌گیری کووید-۱۹ را مورد بررسی قرار دادند و شیوه‌های کار، الگوهای خدمات، استراتژی‌های کاربردی و نقش کتابخانه‌ها را بررسی کردند. اکثر کتابخانه‌های دانشگاهی، ارائه خدمات حضوری به مراجعین نداشتند اما با کاربران در ارتباط بودند. کتابخانه‌ها صفحات وب خود را به‌طور مرتب بازنگری و به‌روزرسانی کرده، منابع را در دسترس قرار داده و ارائه خدمات آنلاین را برنامه‌ریزی کردند. پورتال دانشگاه و سایر ابزارهای رسانه‌های اجتماعی در طول همه‌گیری، کمتر از سایر ابزارهای ارتباطی مورد استفاده قرار گرفت. کارمندان کتابخانه دورکار بودند و به‌دلیل اتصال ۲۴ ساعته طی ۷ روز هفته، بدون هیچ‌گونه سیاست رسمی کاری برای روال کار جدید، تحت فشار کاری بیش‌ازحد قرار گرفتند. کتابداران دانشگاه‌های مورد مطالعه دریافتند که شکاف دیجیتال، نداشتن مهارت سواد دیجیتالی و سرعت پایین اینترنت مهمترین موانع پیش‌روی آن‌ها در ارائه خدمات آنلاین است.

مرور پیشینه‌ها نشان می‌دهد از زمان شیوع بحران کووید-۱۹ در خارج از کشور پژوهش‌های متعددی در سطح کتابخانه‌ها انجام شده است (Temiz & Salelkar, 2020; Walsh & Rana, 2020; Guo et al., 2020). در سطح کتابخانه‌های عمومی در ایران نیز پژوهش‌هایی آغاز شده است. همان‌طور که قبلاً اشاره شد چالش‌ها و اقدامات کتابخانه‌های عمومی در خصوص بازگشایی و ارائه خدمات و الگوی مدیریت بحران کووید-۱۹ از جمله تلاش‌هایی است که انجام شده است (طاهری، اشرفی‌ریزی و سعیدی‌زاده، ۱۳۹۹ و زنگنه، ۱۴۰۰). اگرچه در سطح کتابخانه‌های دانشگاهی، پژوهشی در سطح کتابخانه‌های ایران یافت نشد. با توجه به اینکه واکنش کتابخانه‌های دانشگاهی در اکثر کشورها مورد توجه قرار گرفته است و این قضیه از نظر مطالعه واکنش و تأثیرات و موانع بحران‌ها در خدمات‌رسانی

1. Guo, Yang, Yang, Liu, Bielefield, & Tharp

2. Rafiq, Batool, Ali, & Ullah

کتابخانه‌های دانشگاهی مهم است، پژوهشگران قصد دارند موانع و تأثیرات بحران کووید-۱۹ را در کتابخانه‌های دانشگاهی سطح یک کشور مطالعه کنند. به عبارتی کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های سطح یک کشور با وجود برخورداری از امکانات مناسب‌تر نسبت به سایر کتابخانه‌های دانشگاهی با چه موانعی در ارائه خدمات به کاربران مواجه بودند و چه تأثیری از این موقعیت پذیرفتند.

روش پژوهش

طبق ابلاغ نتایج سطح‌بندی دانشگاه‌های دولتی ایران توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳ دانشگاه جامع و تخصصی با تراز عملکرد بین‌المللی، جزو دانشگاه‌های سطح یک کشور ایران محسوب می‌شوند.^۱ روش پژوهش حاضر کیفی است و برای گردآوری داده‌های این پژوهش با مدیران و یا معاونین کتابخانه‌های مرکزی این ۱۳ دانشگاه (یک نفر از هر دانشگاه) مصاحبه انجام شد. مصاحبه‌ها نیمه ساختاریافته و بر مبنای سؤالات از پیش تعیین شده در محورهای مشخص این پژوهش انجام شد. مصاحبه‌ها با نرم‌افزار کال‌ایکس^۲ ضبط گردید و سپس به صورت متنی پیاده‌سازی شد. مصاحبه‌ها در بهمن‌ماه ۱۳۹۹ انجام شد و متوسط زمان مصاحبه‌ها با هر مشارکت‌کننده ۴۵ دقیقه بود. محتوای مصاحبه‌ها با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا^۳ نسخه ۲۰ تحلیل و کدگذاری شد. تحلیل داده‌های مصاحبه‌ها منجر به استخراج ۱۲۰ کد اولیه شد. بازبینی متعدد و ادغام کدها بر اساس تشابه در طی چندین مرحله، چندین درون‌مایه و زیردرون‌مایه حاصل گردید. جهت استحکام و صحت داده‌ها از معیارهای گوبا و لینکلن^۴ استفاده شد. این معیارها عبارتند از: اعتبار، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری^۵ و تأییدپذیری^۶ (طباطبایی، حسنی، مرتضوی و طباطبایی‌چهر، ۱۳۹۲). برای دستیابی به اعتبار، از درگیری طولانی‌مدت با داده‌های مصاحبه و بازبینی توسط همکار استفاده شد. برای اطمینان‌پذیری، هر دو نویسنده مراحل کدگذاری و نقل‌قول‌های مشارکت‌کنندگان را بازنگری و تأیید نمودند. تأییدپذیری نیز از طریق بازبینی‌های چندین‌باره و ردوبدل کردن متن مصاحبه‌ها، درون‌مایه‌ها و زیردرون‌مایه‌های شناسایی شده توسط نویسندگان حاصل شد تا توافق بر روی تصمیم‌گیری‌ها تأیید شود.

۱. دانشگاه‌های جامع (دانشگاه‌های اصفهان، تبریز، تربیت مدرس، تهران، شهید بهشتی، شیراز و فردوسی مشهد) و دانشگاه‌های تخصصی (صنعتی اصفهان، صنعتی امیرکبیر، صنعتی خواجه‌نصیرالدین طوسی، صنعتی شریف، علامه طباطبایی و علم و صنعت ایران)

2. CallX

3. MaxQda

4. Guba, Lincoln

5. dependability

6. confirmability

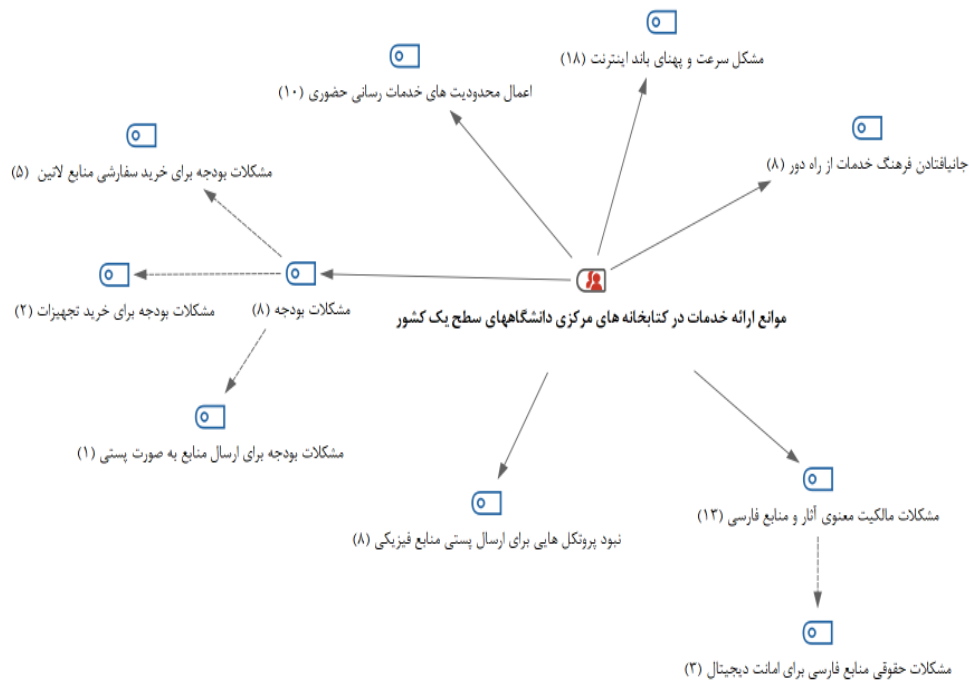
یافته‌ها

همه کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های مورد مطالعه با شیوع بیماری کووید-۱۹ خدمات حضوری خود را محدود کرده و بر خدمات الکترونیکی تمرکز نمودند. استفاده از ابزارهای الکترونیکی و شبکه‌های اجتماعی و نیز آموزش سواد کتابخانه‌ای در همه کتابخانه‌ها برای ارتباط با کاربر گزارش شد. دورکاری و خدمات از راه دور کارکنان کتابخانه‌ها نیز مطابق با برنامه‌ریزی ستاد ملی کرونای کشور در اکثر کتابخانه‌ها با ظرفیت یک‌سوم و یک‌دوم اجرا شد. در ادامه، به سؤالات اساسی پژوهش پاسخ داده می‌شود:

سؤال اول: کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های سطح یک کشور در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ با چه موانعی

در ارائه خدمات مواجه بوده‌اند؟

با تعطیلی دانشگاه‌ها و به تبع آن تعطیلی کتابخانه‌های مرکزی و کاهش خدمات حضوری، کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌ها در ارائه خدمات غیرحضوری، با موانع و مشکلاتی روبرو بودند که مهمترین آن‌ها در شکل زیر قابل مشاهده است:



نمودار ۱. موانع اصلی ارائه خدمات غیرحضوری کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های سطح یک کشور

در ادامه تشریح هر یک از موانع اصلی ارائه خدمات غیرحضوری کتابخانه‌ها در دانشگاه‌های مورد مطالعه با ذکر نقل‌قول‌هایی از مشارکت‌کنندگان (شماره ۱ تا ۱۳) آورده شده است:

الف) مشکل اینترنت

سرعت و پهنای باند اینترنت: یکی از مهمترین مشکلات گزارش شده توسط مشارکت کنندگان، با بیشترین بسامد (۱۸)، به مشکل اینترنت و سرعت و پهنای باند برمی گردد. مشارکت کننده شماره ۷ بیان داشت «ما در نظر داشتیم که آموزش پایگاه‌ها به صورت آنلاین انجام گیرد و کلیه برنامه‌ریزی‌ها را نیز انجام دادیم ولی با شروع کلاس‌ها به علت حجم بالای استفاده کننده، کلاس قطع می شد و مجبور به ضبط آفلاین شدیم». مشارکت کننده شماره ۱۰ نیز اذعان داشت: «در برخی جلسات یا وبینارها، قطعی مکرر صدا یا تصویر داریم». مشارکت کنندگان دیگر نیز از این مانع بسیار شاکی بودند: «سرعت کم اینترنت و قطعی مداوم اینترنت از چالش‌های هر روزه کلاس‌های آنلاین کتابخانه بود» (مشارکت کننده شماره ۲)؛ مشارکت کننده شماره ۹ تصریح کرد «روزانه ۷۰ درخواست، ایمیل می شود و درخواست مقاله از پایگاه‌های مختلف که باید سرچ شود و ارسال شود ولی چون، همکاران دورکار از اینترنت خانگی استفاده می کنند، همه ممکن است سرعت مناسب و ایده آل را نداشته باشند و این وقت زیادی می گیرد».

ب) حقوق معنوی آثار

مالکیت معنوی آثار و منابع فارسی: از دیگر موانع مهم در ارائه خدمات غیرحضوری کتابخانه‌های مرکزی به مالکیت معنوی آثار (با فراوانی ۱۲)، خصوصاً منابع فارسی اشاره داشت. مشارکت کننده شماره ۷ بیان داشت: «بعضی از کتاب‌های درسی پرمراجعه، امکان دیجیتال سازی به دلیل قانون حق مؤلف ندارند، اسکن کردن کتب درسی پرمراجعه و قرار دادن در وبسایت کتابخانه از نیازهای مطرح بود ولی این امکان میسر نبود». مشارکت کننده شماره ۱۳ نیز معتقد بود: «حق مؤلف آثار فارسی به عنوان یک مانع قانونی، کیفیت خدمات را تحت تأثیر می گذارد»، از نظر مشارکت کننده ۱ نیز «محتوای آنلاین بسیار مورد نیاز است، حقیقتاً اینکه به سمت کتاب‌های فارسی برویم که بتوانیم اشتراک بگیریم چنانچه کارگزاری باشد که با رعایت حقوق معنوی، امکان دسترسی به کتاب‌های آنلاین و مطالعه الکترونیکی یا امانت الکترونیکی آن‌ها را فراهم کند به ویژه کتاب‌های مورد نیاز فارسی، پدیده جذابی خواهد بود. این نیاز کاربر است و لازم است روی این قسمت بیشتر کار شود».

ج) بودجه:

از دیگر موانع تأثیرگذار بر ارائه خدمات غیرحضوری مؤثر توسط کتابخانه‌ها، بحث بودجه کتابخانه‌ها بود که در زیردرون مایه‌های زیر خلاصه می شود:

۱. مشکلات بودجه برای خرید سفارشی منابع لاتین: مشارکت کننده شماره ۶ بیان داشت: «خرید کتاب غیرفارسی با ارز و به نرخ روز مسئله بود»، مشارکت کننده شماره ۱ نیز معتقد بود: «افزایش بودجه برای خرید منابع الکترونیکی ضرورت داشت».
۲. مشکلات بودجه برای خرید تجهیزات و منابع: مشارکت کننده ۳ اذعان داشت: «متأسفانه کمبود بودجه برای خرید منابع الکترونیکی و ابزار و زیرساخت‌های جدید و قوانین کپی‌رایت از مشکلات موجود

هستند»، مشارکت‌کننده شماره ۱۰ نیز معتقد بود: «برای ارائه خدمات غیرحضورى بیشتر و اصولی‌تر، نیاز به امکانات و تجهیزاتی مانند اسکنر مخصوص و همچنین نیروی انسانی داریم».

۳. مشکلات بودجه برای ارسال پستی منابع: به اعتقاد مشارکت‌کننده شماره ۲ «خدمات کتابخانه‌ای باید کاملاً غیرحضورى باشد و از روش‌های مختلف مثل استفاده از پست و یا پیک برای ارسال منابع فیزیکی نیز استفاده کرد اما بودجه، این اجازه را نمی‌داد».

د) ارسال پستی منابع فیزیکی

نبود پروتکل و رویه: یکی از مهمترین موانع گزارش شده در ارائه خدمات غیرحضورى کتابخانه‌ها در دوران تعطیلی کتابخانه‌ها به‌دلیل بحران کووید-۱۹، نبود پروتکل مشخص برای ارسال پستی منابع فیزیکی کتابخانه بود: مشارکت‌کننده شماره ۳ بیان داشت: «برگشت یا ارسال کتاب به پست به‌دلیل اینکه درست تعریف نشده است به‌صورت روتین انجام نمی‌شود. متأسفانه علی‌رغم تمایل مسئولان کتابخانه، به‌دلیل برخی مشکلات، امکان ارسال کتاب‌های چاپی از طریق پست به‌طور گسترده انجام نشده است».

ه) فرهنگ

جا نیافتادن فرهنگ خدمات از راه دور: برخی از مشارکت‌کنندگان از ناآشنا بودن با فرهنگ خدمات راه دور صحبت کردند. مشارکت‌کننده شماره ۹ معتقد بود: «با آزمون و خطا کار را پیش بردیم و بدون تجربه بودیم و هنوز هم هستیم. ممکن است این شیوه موجب نارضایتی هم پرسنل هم کاربر گردد؛ جاانداختن فرهنگ دورکاری و رعایت و آموزش یک سری اصول حین دورکاری برای همکاران نیز کمی زمان‌بر بود؛ برخی همکاران دورکار بین دورکاری، بیکاری و کم‌کاری تفاوتی قائل نبودند». مشارکت‌کننده شماره ۶ هم تصریح کرد: «پروتکل‌ها و رویه‌های بهره‌مندی از خدمات از راه دور برای مسئولان و برخی کاربران جا نیافتاده است».

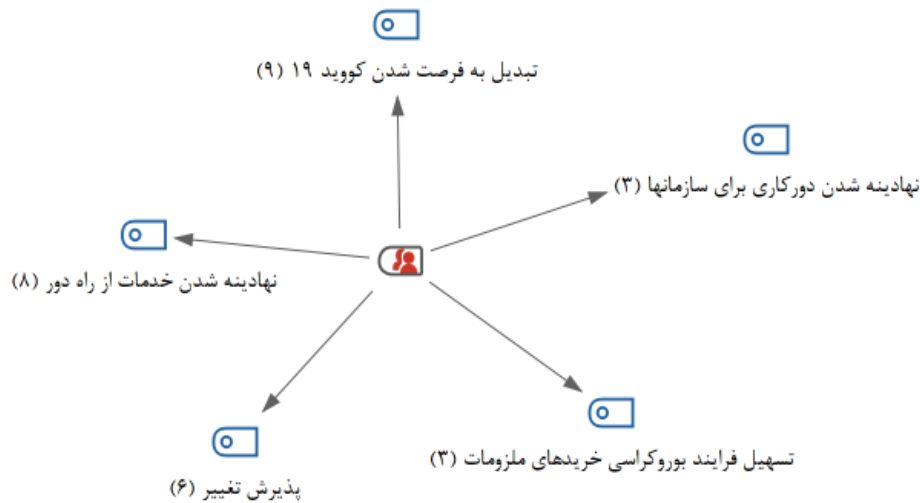
و) محدودیت‌ها

اعمال محدودیت‌های خدمات‌رسانی حضورى: مشارکت‌کنندگان، اعمال محدودیت‌های اجباری برای کاربران را از دیگر موانع ارائه خدمات (با فراوانی ۱۰) در دوران بحران عنوان کردند: مشارکت‌کننده شماره ۹ بیان داشت: «خیلی از کاربران به محدود شدن خدمات حضورى و فیزیکی معترض هستند؛ خیلی از کاربران خواهان بازشدن فضای مطالعه با رعایت پروتکل‌ها هستند که در حال حاضر برای ما امکان‌پذیر نیست؛ از طرفی سایر خدمات حضورى نیز محدود شده است و دانشجوی اجازه ورود به مخزن کتاب را مانند قبل ندارد».

سؤال دوم: تأثیر شیوع همه‌گیری کووید-۱۹ بر کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های سطح یک کشور

چیست؟

برای پاسخ به این سؤال از مدیران و معاونان کتابخانه‌های مرکزی خواسته شد تأثیر شیوع همه‌گیری کووید-۱۹ را در سطح کلان بیان کنند. تأثیرات زیر از صحبت‌های آن‌ها استخراج شد:



نمودار ۲. تأثیر کلان کووید-۱۹ بر کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های سطح یک کشور

در ادامه تشریح هر یک از تأثیرات کلان کووید-۱۹ بر کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های مورد مطالعه با ذکر نقل‌قول‌هایی از مشارکت‌کنندگان (شماره ۱ تا ۱۳) آورده شده است:

۱. تبدیل به فرصت شدن کووید-۱۹: یکی از مهمترین تأثیرات همه‌گیری کووید-۱۹ تغییرات مؤثر و تبدیل به فرصت شدن (با فراوانی ۹) بود که کتابخانه‌ها و خود دانشگاه‌ها آن را تجربه کردند: مشارکت‌کننده شماره ۴ بیان داشت: «برخی خدمات آنلاین از دو سال پیش انجام می‌پذیرفت، این امر با شیوع بیماری کووید برای ما بسیار مفید واقع شد و باعث ارتقا و رفع اشکالات مربوط به آن گردید»، مشارکت‌کننده شماره ۲ خبر داد: «تمامی اساتید و اعضای هیئت‌علمی دارای اتاق‌های مجازی هستند»، مشارکت‌کننده شماره ۱ نیز معتقد بود: «هیچ‌وقت تصمیم نداریم کتابخانه را به‌جایی ببریم که فقط اگر فرد نیاز به امانت دارد به کتابخانه مراجعه کند هدف ما تبدیل کتابخانه به کانون علمی و فرهنگی است».

۲. تسهیل فرایند بوروکراسی خریدهای ملزومات ضروری کتابخانه: برخی از مشارکت‌کنندگان تسهیل خرید ملزومات کتابخانه‌های مرکزی را پیامد کووید-۱۹ عنوان کردند. مشارکت‌کننده شماره ۱۳ بیان کرد: «ما از این فرصت استفاده کردیم و توانستیم بودجه‌ای برای تغییر نرم‌افزار کتابخانه مرکزی بگیریم و تقریباً مصوب شده و انشالله تا پایان سال نرم‌افزار جدید پیاده‌سازی خواهد شد».

۳. پذیرش تغییر: پذیرش اجباری تغییر از پیامدهای مهم بحران همه‌گیری کووید-۱۹ برای کتابخانه‌های مرکزی عنوان شد: مشارکت‌کننده شماره ۲ بیان کرد: «پس از دوره همه‌گیری کووید-۱۹ مسلماً تمرکز بر ارائه منابع و نیز خدمات دیجیتال و از راه دور خواهد بود»، مشارکت‌کننده شماره ۱۲ نیز معتقد بود: «عقیده شخصی و روایی که برای این مجموعه در نظر دارم تعطیل نبودن کتابخانه و

- ارائه خدمات ۲۴ ساعته است. اگر این امکان را داشتیم که به‌صورت شیفت از همکاران حضوری و غیرحضوری استفاده می‌کردیم، انقلابی در ارائه خدمات اطلاع‌رسانی بود که خیلی از کتابداران نیز به این امر اشتیاق دارند»، مشارکت‌کننده شماره ۹ نیز ابراز داشت: «قطعاً ادامه دادن این روش خدمات‌دهی و بهینه‌سازی آن و نحوه اطلاع‌رسانی به کاربران یک فرهنگ شد».
۴. نهادینه شدن خدمات از راه دور در دانشجویان: برخی از مشارکت‌کنندگان، تثبیت خدمات غیرحضوری در دوران پساکرونا را پیش‌بینی کردند و کووید ۱۹ را عامل نهادینه شدن خدمات از راه دور (با فراوانی ۸) عنوان کردند: مشارکت‌کننده شماره ۲ بیان داشت: «بازخوردهای مثبتی از ارائه خدمات دیجیتال و راه دور گرفته‌ایم. بیشتر کاربران نیاز دارند که درخواست‌های خود را از طریق راه‌های ارتباطی از راه دور ارسال کنند و منبع موردنیاز خود را نیز به همین روش دریافت کنند»، مشارکت‌کننده شماره ۹ نیز تصریح کرد: «توقع دانشجویان هم با این شیوه اطلاع‌رسانی طبیعتاً بالاتر از قبل رفته است و احتمالاً این روند ادامه داشته باشد»، به اعتقاد مشارکت‌کننده شماره ۱۰ نیز «در سال‌های آینده ممکن است خیلی از دانشجویان خواهان این روش باشند تا بتوانند اطلاعات را به‌صورت سریع دریافت کنند».
۵. نهادینه شدن دورکاری برای سازمان‌ها: برخی مدیران و معاونان کتابخانه‌های مرکزی هم از پذیرش دورکاری برای سازمان‌ها خبر دادند. مشارکت‌کننده شماره ۲ بیان داشت: «قبل از این اصلاً تجربه دورکاری در کتابخانه وجود نداشت. در ابتدا، یک طرح اولیه برای این کار نوشته شد و به‌مرور و براساس تجربیات به‌دست آمده کامل‌تر شد. در مردادماه ۱۳۹۹، قسمت اداری دانشگاه، اقدام به ارائه رسمی طرح دورکاری برای کارمندان کرد؛ از میان ۸۰ کتابدار شاغل در کتابخانه مرکزی، تعداد ۵۰ کتابدار به‌صورت مداوم دورکاری انجام داده‌اند»، مشارکت‌کننده شماره ۹ نیز معتقد بود: «برای خود همکاران هم راحت‌تر است که با دورکاری پاسخگویی بهتر و با آرامش خاطر بیشتری داشته باشند».

نتیجه‌گیری

کتابخانه‌های دانشگاهی نقش مهمی در تأمین نیازهای آموزشی و پژوهشی دانشجویان، اساتید و اعضای هیئت‌علمی دارند. با شروع همه‌گیری کووید-۱۹ در پاسخ به محدودیت‌های جدید کووید-۱۹، این کتابخانه‌ها تغییرات مهمی در ارائه خدمات خود به کاربران ایجاد کرده‌اند. پژوهش حاضر تأثیرات و موانع ارائه خدمات کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های سطح یک کشور را از دیدگاه ۱۳ مدیر یا معاون مورد مطالعه قرار داده است (نمودار ۱ و ۲). یافته‌های پژوهش نشان داد همه کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های مورد مطالعه با شیوع بیماری کووید-۱۹ خدمات حضوری خود را محدود کرده و بر خدمات الکترونیکی تمرکز نمودند. استفاده از ابزارهای الکترونیکی و شبکه‌های اجتماعی و نیز آموزش سواد کتابخانه‌ای در همه کتابخانه‌ها برای ارتباط با کاربر گزارش شد. دورکاری و خدمات از راه دور کارکنان

کتابخانه‌ها نیز در اکثر کتابخانه‌ها با ظرفیت یک‌سوم و یک‌دوم اجرا شد. مشارکت‌کنندگان در پژوهش، مشکل اینترنت و سرعت و پهنای باند اینترنت (فراوانی ۱۸) را مهمترین مانع بر سر برگزاری کارگاه‌های آموزشی سواد اطلاعاتی کتابخانه‌ها عنوان کردند و از آن به‌عنوان چالش جدی نام بردند. این مشکل ضمن اینکه امکان مانورهای جدی و آنلاین را از سوی کتابخانه‌ها کم می‌کرد، در فعالیتهای دورکاری کارکنان کتابخانه نیز باعث اتلاف وقت بسیاری می‌شد. رفیق، بتول و اولله (۲۰۲۱) نیز شکاف دیجیتال و سرعت پایین اینترنت را از مهمترین موانع پیش‌روی ارائه خدمات آنلاین برشمردند. مالکیت معنوی آثار و منابع فارسی (با فراوانی ۱۲) از دیگر موانع گزارش شده بود. این قضیه در مورد کتاب‌های درسی پررأی بود. بیشتری داشت. اسکن و دیجیتال‌سازی این منابع و رفع نیازهای اطلاعاتی دانشجویان و رعایت هم‌زمان حق مؤلف، چالش جدی برای کتابداران محسوب می‌شد و کیفیت ارائه خدمات را تحت تأثیر قرار می‌داد. در بسیاری از کشورهای دنیا نیز موضوع دیجیتال‌سازی کتاب‌ها و حق مالکیت معنوی آثار یک چالش جدی به‌حساب می‌آید. در دوره شیوع همه‌گیری بیماری کووید-۱۹ تلاش‌های فراوانی برای افزایش دسترسی آزاد به کتاب‌های الکترونیکی در کتابخانه‌های دیگر دنیا هم انجام شده است (Walsh & Rana, 2020; Guo et al., 2020). ایجاد دسترسی آزاد به محتوای اطلاعات، نیازمند افزایش بودجه و رعایت حقوق مالکیت معنوی است. مشکلات بودجه برای خرید منابع مورد تقاضای کاربران، تجهیزات موردنیاز برای ارائه خدمات سفارشی و حتی ارسال منابع فیزیکی برای کاربران از دیگر موانع گزارش شد. البته علاوه بر بودجه، نبود پروتکل ارسال منابع فیزیکی به کاربران از عوامل نارضایتی کاربران و عامل محدودیت ارائه خدمات توسط کتابخانه‌ها عنوان شد. بسیاری از دانشگاه‌ها در خارج از کشور، از جمله دانشگاه میشیگان مرکزی^۱، سال‌های زیادی است که با پروتکل‌های مشخصی اسناد مورد تقاضای فراگیران راه دور را به کلیه دانشجویان، اعضای هیئت‌علمی و کارکنان از طریق پست ارسال می‌کنند (Powers & James, 2019).

یافته‌ها نشان داد غافل‌گیری همه‌گیری کووید-۱۹ و نداشتن تجربه در ارائه خدمات از راه دور، کتابخانه‌ها را با مشکل جدی مواجه کرد. یکی از عوامل این مانع، کمبود آموزش اصول کار دورکاری کارکنان و ارائه خدمات راه دور به کاربران بود. از دیگر موانع مهم ارائه خدمات به دانشجویان، محدودیت‌های خدمات‌رسانی حضوری به دانشجویان (با فراوانی ۱۰) برای جلوگیری از شیوع بیماری بود. این امر در دوره شیوع ویروس کووید-۱۹ و با توجه به نیمه تعطیل بودن کتابخانه‌ها از نظر ارائه خدمات حضوری و نیز وجود خطرات ناشی از عدم رعایت فاصله اجتماعی برای کتابداران و کارکنان کتابخانه‌ها، نارضایتی اعضا را در پی داشته است که از جمله چالش‌های مهم و بحث‌برانگیزی بوده است که مدیران کتابخانه‌ها با آن مواجه بوده‌اند.

اکثر کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی مورد مطالعه در این پژوهش به‌صورت دورکاری به ارائه

خدمات می‌پردازند. برخی از کتابداران به‌صورت دائم و برخی نیز به‌صورت چرخشی دورکار بودند. مدیریت دورکاری کتابداران نیز از جمله چالش‌هایی بود که مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی آن را گزارش دادند. متأسفانه در مواردی حتی کتابداران، امکانات اولیه کار در منزل را نداشتند و این امر ارائه خدمات بهینه را با مشکل جدی‌تر مواجه می‌نمود. بدیهی است که زمانی می‌توان از دورکاری بهترین نتیجه را گرفت که اطمینان حاصل کرد همه کارکنان از ابزارها و آموزش‌های لازم برای کار مؤثر برخوردار هستند. همان طور که در برخی از کشورها، وبینارها و سمینارهایی برای کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی با هدف چگونگی ارائه خدمات بهینه از راه دور به کاربران برگزار می‌شود.

گرچه کووید-۱۹ با سرعت زیادی کشورها را درنوردید و مجال پاسخ سریع را کم کرد اما برخی از کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های ایران (با فراوانی ۹) از این بحران، به‌عنوان فرصت یاد کردند و آن را عامل ارتقاء و رفع اشکالات خدمات آنلاین برای کاربران برشمردند. تقریباً تمامی کتابخانه‌های دانشگاهی مطالعه شده به استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای اشاعه بهینه اطلاعات و رفع نیازهای اطلاعاتی کاربران خود روی آورده‌اند. این قضیه در اکثر پژوهش‌های دیگر هم دیده می‌شود (Temiz & Salelkar, 2020; Walsh & Rana, 2020; Guo et al., 2020). از دیگر تأثیرات مهم کووید-۱۹ به‌ترتیب می‌توان به نهادینه شدن خدمات راه دور برای دانشجویان و افزایش توقع آن‌ها (۸)، پذیرش تغییر (۶)، تسهیل بوروکراسی خریدهای ملزومات کتابخانه (۳) و نهادینه شدن دورکاری برای کتابخانه‌ها (۳) نام برد.

بنابراین می‌توان گفت با پذیرش تغییر توسط کاربران و کتابخانه‌ها، شکل و قالب خدمات‌رسانی به کاربران، تغییرات عمده‌ای پیدا کرده است که هم فرصت و هم تهدید بزرگی است و نیازمند برنامه‌ریزی دقیق کتابخانه‌های مرکزی و استفاده از تجربیات یکدیگر است تا ضمن حفظ کیفیت خدمات، پروتکل‌های مشخصی برای آن تعریف کنند.

با توجه به داده‌های حاصل از این پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱. سامانه امانت الکترونیکی منابع: با توجه به اینکه رعایت حقوق معنوی آثار فارسی در این پژوهش به‌عنوان یکی از مهمترین موانع در ارائه خدمات غیرحضوری مطرح شد، سامانه امانت الکترونیکی منابع با رعایت حقوق مالکیت کتاب‌ها یکی از مهمترین پیشنهادها است. اگر بتوان در سطح کلان کشوری به این گزینه فکر کرد و بر روی آن برنامه‌ریزی کرد، ضمن رعایت حقوق مؤلف و ناشر، خدمات‌رسانی غیرحضوری در کتابخانه‌ها دچار تحول می‌شود.

۲. تدوین پروتکل‌های یکدست برای ارسال پستی منابع فیزیکی دانشگاه‌ها در کشور: طبق یافته‌های این پژوهش و با توجه به نبود پروتکل‌های مشخص برای ارسال منابع فیزیکی کتابخانه‌ها به کاربران، لازم است رویه‌های مشخصی برای ارسال پستی منابع فیزیکی در هماهنگی کامل با اداره پست کشور تدوین گردد تا کتابخانه‌ها با تبعیت از این رویه‌ها در ارسال منابع فیزیکی تردید نداشته باشند.

۳. ایجاد کنسرسیوم‌های فعال محتوای دیجیتال: با مشکلات بودجه‌ای گزارش شده در پژوهش حاضر برای

- خرید منابع مورد نیاز کاربران و یا ارسال پستی منابع به کاربران، ایجاد کنسرسیوم های فعال محتوای دیجیتال با هدف اشتراک منابع الکترونیکی در سطح کتابخانه های دانشگاهی کشور، می تواند یکی از راهکارهای احتمالی باشد تا کمبود منابع کتابخانه های مرکزی را جبران کند.
۴. برگزاری دوره های ضمن خدمت و وبینارهای آموزشی: جانیافتادن فرهنگ دورکاری و خدمات از راه دور به عنوان یکی از موانع پژوهش حاضر، لزوم برگزاری وبینارهای آموزشی با هدف آشنایی کتابداران و کارکنان کتابخانه ها برای انجام خدمات غیرحضوری و از راه دور و همچنین فراگیری مهارت های ارتباطی و تبیین دورکاری و مختصات آن، چالش های کارکنان را در کتابخانه های مرکزی مورد مطالعه، جبران می کند.
۵. تدوین خط مشی دورکاری کتابداران کتابخانه های دانشگاهی برای حل موانع دورکاری کارکنان کتابخانه ها از دیگر ملزومات مورد نیاز است.
۶. تدوین خط مشی مدیریت بحران در سطح کتابخانه های دانشگاهی برای فائق آمدن بر موقعیت های بحرانی نیز لازم و ضروری است.

منابع

- اسدی، مریم (۱۳۹۹). اشاعه اطلاعات پاشنه آشیل کتابخانه های دانشگاهی در شیوع همه گیری کووید-۱۹. نشریه شناسه، بازیابی شده در: <http://www.shenasehmag.ir/index.php/blog/2017-08-26-14-05-26/309-19>
- زنگنه، ثریا (۱۴۰۰). کتابخانه های عمومی و مدیریت بحران: ارائه یک الگو جهت مدیریت بحران کووید-۱۹ (کرونا ویروس). فصلنامه بازیابی دانش و نظام های معنایی. بازیابی شده در تاریخ ۱۴۰۰/۰۲/۲۲ از: https://jks.atu.ac.ir/article_12512.html
- طباطبایی، امیر؛ حسنی، پرخیده؛ مرتضوی، حامد؛ طباطبایی چهر، محبوبه. (۱۳۹۲). راهبردهایی برای ارتقاء دقت علمی در تحقیقات کیفی. مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، ۵(۳)، ۶۶۳-۶۷۰.
- طاهری، ابوالفضل؛ اشرفی ریزی، حسن؛ سعیدی زاده، مرضیه (۱۳۹۹). چالش ها و اقدامات کتابخانه های عمومی برای بازگشایی و ارائه خدمات در زمان بحران کووید-۱۹: تحلیلی بر راهنماها و اقدامات بین المللی. مدیریت اطلاعات سلامت، ۱۷(۳)، ۱۴۰-۱۴۶.

- COVID-19 and the Global Library Field (2020). Retrieved 2021/3/01 from: <https://www.ifla.org/covid-19-and-libraries>
- Powers, S.; & James, M.L. (2019). "Service Excellence: Free Return Shipping for All Patrons Who Are Off Campus". In: Library services for online patrons: a manual for facilitating access, learning, and engagement. Edited by Pitts, J.E.; Bonella, L.; Coleman, J.M., & Wathen, A. California: Libraries Unlimited.
- Rafiq, M.; Batool, S. H.; Ali, A. F.; & Ullah, M. (2021). University libraries response to COVID-19 pandemic: A developing country perspective. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(1), 102280.
- Temiz, S.; & Salelkar, L. P. (2020). Innovation during crisis: exploring reaction of Swedish

university libraries to COVID-19. *Digital Library Perspectives*.

Walsh, B.; & Rana, H. (2020). Continuity of Academic Library Services during the Pandemic The University of Toronto Libraries' Response. *Journal of Scholarly Publishing*, 51(4), 237-245.

Guo, Y.; Yang, Z.; Yang, Z.; Liu, Y. Q.; Bielefield, A.; & Tharp, G. (2020). The provision of patron services in Chinese academic libraries responding to the COVID-19 pandemic. *Library Hi Tech*.

Library and Information Science Research<https://Infosci.um.ac.ir>

Research Article

DOI: 10.22067/infosci.2021.67904.1002

**Recognizing Ghostwriting from Plagiarism: Concept, Types and Legal Approach**Zahra Salehabadi¹, Seyed Mahdi Seidzadeh Sani², Abdolreza Javan Jafari Bojnordi³

Received: 22/12/2020

Accepted: 12/08/2021

Abstract

Introduction: Ghostwriting, which is the creation of a work for and under another name, is often accompanied by the gift authorship or guest authorship. Although this phenomenon is not born of modern times and ghostwriting services have been used in various fields such as politics, law, etc. for many years, academic ghostwriting is due to the emergence and expansion of the use of new technologies has taken on new dimensions. The emergence of various institutions that provide a variety of services in the field of writing articles, dissertations and thesis has caused negative consequences such as damage to institutional reputation, violation of originality and scientific integrity. Therefore, the country's criminal policymaker has reacted to this phenomenon in support of science and the originality of scientific products. Therefore, the purpose of this study was to provide knowledge and awareness about ghostwriting and its various dimensions, as well as familiarity with the legislator's approach to dealing with this phenomenon in order to take measures to prevent it.

Methodology: The method used in this research is descriptive and analytical and the method of collecting data is literature review.

Findings: Ghostwriting and scientific rent (using a third party to prepare research work) is a violation of ethical and legal norms. Ghostwriting has been criminalized under the Law on Prevention and Combating Fraud in the Preparation of Scientific Works. The legislature has dealt with ghostwriting in two ways: predicting sanctions and preventing strategies. According to this law, providing ghostwriting services is a crime and subject to criminal punishment and using a work produced by a ghostwriter as their own work in universities is a violation and subject to administrative and disciplinary sanctions.

Conclusion: In order to effectively deal with this phenomenon in the scientific community, we need to adopt clearer and more comprehensive policies and ethical and legal codes.

Keywords: Ghostwriting, Outsourcing, Honorary Author, Gift Author, Punishment

Citation: Salehabadi, Z., Seidzadeh Sani, S., Javan Jafari Bojnordi, A. (2022). Recognizing Ghostwriting from Plagiarism: Concept, Types and Legal Approach. *Library and Information Science Research*, 12(1), 59-75. doi: 10.22067/infosci.2021.67904.1002

1. PhD Student in Criminal Law and Criminology, Ferdowsi University of Mashhad

2. Assistant Professor, Faculty of Law, Ferdowsi University of Mashhad, (Corresponding Author), Email: seidzadeh@um.ac.ir

3. Associate Professor, Faculty of Law, Ferdowsi University of Mashhad

پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی

<https://infosci.um.ac.ir>

دسترسی آزاد	DOI: 10.22067/infosci.2021.67904.1002	مقاله پژوهشی
-------------	---------------------------------------	--------------

بازشناسی سایه‌نویسی از سرقت علمی: مفهوم؛ انواع و رویکرد قانون

زهره صالح‌آبادی^۱، سید مهدی سیدزاده ثانی^۲، عبدالرضا جوان جعفری بجنوردی^۳

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۰/۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۵/۲۱

چکیده

مقدمه: سایه‌نویسی که خلق و ایجاد اثر برای و به نام دیگری است غالباً همراه با اعطای نویسندگی یا نویسنده مهمان است. گرچه این پدیده زاده دوران مدرن نیست و سالهاست که خدمات سایه‌نویسی در عرصه‌های مختلفی چون سیاست، حقوق و... مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما سایه‌نویسی دانشگاهی به واسطه ظهور و گسترش استفاده از فناوری‌های نوین ابعاد تازه‌تری به خود گرفته است. ظهور مؤسسات مختلفی که به ارائه انواع متنوعی از خدمات در زمینه نوشتن مقاله، پایان‌نامه و رساله می‌پردازند موجب بروز پیامدهای منفی چون لطمه به شهرت و اعتبار نهادی، نقض اصالت و تمامیت علمی شده است. بدین جهت سیاست‌گذار جنایی کشور در حمایت از علم و اصالت تولیدات علمی به این پدیده واکنش نشان داده است. از این‌رو، هدف این پژوهش ارائه شناخت و آگاهی بخشی نسبت به سایه‌نویسی و ابعاد مختلف آن و نیز آشنایی با رویکرد قانون‌گذار در مقابله با این پدیده می‌باشد.

روش‌شناسی: روش مورد استفاده در این پژوهش توصیفی و تحلیلی است و شیوه جمع‌آوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای است. **یافته‌ها:** سایه‌نویسی و اجاره علمی (استفاده از شخص ثالث برای آماده کردن کار پژوهشی) نقض هنجارهای اخلاقی و قانونی می‌باشد. سایه‌نویسی در قانون پیش‌گیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی جرم‌انگاری شده است. قانون‌گذار با دو شیوه پیش‌بینی ضمانت اجراها و استراتژی‌های پیش‌گیری به مقابله با سایه‌نویسی پرداخته است. به موجب این قانون، ارائه خدمات سایه‌نویسی جرم بوده و مشمول مجازات کیفری می‌باشد و استفاده از اثری که توسط سایه‌نویس آماده شده در دانشگاه‌ها به عنوان اثر خود تخلف بوده و مشمول مجازات‌های اداری و انتظامی می‌گردد.

نتیجه‌گیری: به منظور مقابله مؤثر با این پدیده در جامعه علمی نیازمند اتخاذ سیاست‌های مدون و کدهای اخلاقی و حقوقی شفاف و جامع‌تر هستیم.

واژه‌های کلیدی: سایه‌نویسی، برون‌سپاری، مؤلف افتخاری، اعطای نویسندگی، مجازات

۱. دانشجوی دکتری حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، salehabadi.zahra@mail.um.ac.ir

۲. استادیار حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، (نویسنده مسئول)، seidzadeh@um.ac.ir

۳. دانشیار حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، javan-j@um.ac.ir

مقدمه

تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد به‌عنوان مهم‌ترین کارکرد نظام آموزشی در محیطی صورت می‌گیرد که عاری از هرگونه تقلب باشد. سایه‌نویسی و استفاده از سایه‌نویس در تهیه آثار علمی یکی از رفتارهای متقلبانه است که در حال حاضر به یک چالش و بحران بزرگ در محیط آموزشی تبدیل شده است (Bretag, Harper, Burton, Ellis, Newton, Rozenberg, & et al, 2018). سایه‌نویسی زمانی اتفاق می‌افتد که فردی در ازای پول یا هر ارزشی دیگر برای مشتری (دانشگاهیان، سیاست‌مداران، هنرمندان و نظایر آن‌ها) متنی را می‌آفریند و مشتری آن را به‌عنوان محصول فکری خود ارائه می‌دهد (نپ و هولبرت، ۱۳۹۸). نوشتن مقاله، پایان‌نامه و رساله... یکی از مؤلفه‌های اصلی کارهای علمی و حرفه‌ای دانشگاهی است. تألیف دو اثر مهم دارد: ۱. اعتبار و ۲. مسئولیت. بدین ترتیب نویسنده در قبال نوشتن و نشر اثر علمی اعتبار دریافت می‌کند و همچنین در برابر محتوای آن مسئولیت دارد. سایه‌نویسی به‌واسطه نمایش کاذب نویسندگی موجب می‌شود به فردی غیر از نویسنده واقعی اعتبار و مسئولیت در قبال تولید محتوا داده شود. اگرچه سایه‌نویسی در برخی عرصه‌ها چون سیاست رواج دارد، اما گسترش این پدیده در نظام آموزش عالی و انتساب آن به بازیگران حوزه دانشگاهی یعنی دانشجویان و اساتید می‌تواند منجر به فروپاشی بنیان‌های اخلاقی، لطمه به شهرت و اعتبار علمی، نقض اصالت و تمامیت علمی شود. با وجود رواج این پدیده در دانشگاه، هنوز آشنایی کافی نسبت به ماهیت، انواع آن و شیوه مواجهه با آن وجود ندارد. در کنار این سطح آگاهی پایین، مباحث مربوط به شناسایی و کشف سایه‌نویسی، خلأ فرهنگی و قانونی نیز بر دامنه مشکلات می‌افزاید. شناسایی سایه‌نویسی و اتخاذ اقدامات بازدارنده در گرو شناخت بهتر از این مسئله است. به همین منظور پژوهش حاضر ضمن آشنا نمودن با ماهیت سایه‌نویسی، انواع آن، به تفاوت آن با سرقت علمی و رویکرد قانون‌گذار برای مقابله با این پدیده می‌پردازد.

مفهوم سایه‌نویسی

سایه‌نویسی^۱ یعنی نگارش اثر به‌وسیله یک شخص برای استفاده شخصی دیگر (مشتری) است که از آن اعتبار دریافت می‌کند و مؤلف اثر شناخته می‌شود (Mahmood, 2009). در سایه‌نویسی طرفین یعنی سایه‌نویس و مشتری بر پنهان ماندن نقش نویسنده برای مخاطبان توافق دارند (نپ و هولبرت، ۱۳۹۸). از آنجایی که در این عمل، نویسنده واقعی اثر مورد تصدیق قرار نمی‌گیرد و اعتباری دریافت نمی‌کند تألیف چنین آثاری می‌تواند به‌درستی به نویسندگی شبیح یا روح شناخته شود (Makinda, 2019). در واقع توافق بر پنهان ماندن نقش نویسنده در برابر مخاطبان است که به‌اصطلاح سایه معنا می‌دهد (نپ و هولبرت، ۱۳۹۸).

1. ghostwriting

سایه‌نویسی در مفهوم تقلب قراردادی نیز شناخته می‌شود. مفهوم تقلب قراردادی اولین بار توسط لنکستر و کلارک به کار برده شد (Clarke & Lancaster, 2006). اصطلاح تقلب قراردادی غالباً برای توصیف رفتاری که دانشجو از شخص ثالث برای تکمیل کارهای دانشگاهی خود استفاده می‌کند یا سعی در استفاده از آن دارد، به کار می‌رود. شخص ثالث ممکن است دوست، هم‌کلاسی، یکی از اعضای خانواده و مانند آن‌ها باشد (Bretag, Harper, Burton, Ellis, Newton, Rozenberg, & et al, 2018).

در حال حاضر تقلب قراردادی به یک صنعت عظیم بین‌المللی تبدیل شده است که سالانه صدها میلیون دلار درآمد دارد. مؤسسات تولید مقاله که به ارائه انواع متنوعی از خدمات می‌پردازند، بخش اصلی از این صنعت هستند (Lancaster, 2020a; Lancaster, 2020b).

با وجود اینکه کلارک و لنکستر استفاده دانشجو از شخص ثالث برای انجام وظایف را سایه‌نویسی می‌دانند، باید اشاره کرد که سایه‌نویسی استفاده از شخص ثالث برای آماده کردن کار است خواه استفاده‌کننده دانشجو باشد یا استاد یا سیاست‌مدار و نظایر آن‌ها.

سایه‌نویسی با سفارش اثر که قالب قراردادی برای خلق اثر است، تفاوت دارد. در سفارش اثر، حق مادی به سفارش‌دهنده منتقل می‌شود و حق معنوی مانند حق بر نام همچنان برای سفارش‌گیرنده باقی می‌ماند، اما در سایه‌نویسی به دلیل اینکه نام نویسنده واقعی پنهان می‌شود، از این حق عدول می‌شود (شاکری و صالحی، ۱۳۹۸).

روش همکاری بین مشتری و سایه‌نویس بستگی به توافق بین آن دو و خواسته‌های مشتری از متن دارد. مشتری ممکن است آماده کردن و تولید کل متن را به سایه‌نویس محول کند یا انجام بخشی از متن را از او بخواهد. سایه‌نویسی در بسیاری متون از جمله سخنرانی، مقاله و نشریات و حتی کتاب‌ها استفاده می‌شود. یکی از متداول‌ترین روش‌های سایه‌نویسی نوشتن مقاله، پایان‌نامه یا رساله است. این نوع سایه‌نویسی در حال حاضر به دلیل داشتن منافع اقتصادی زیاد محبوبیت زیادی پیدا کرده است. سایه‌نویسی غالباً همراه با اعطای نویسندگی^۱ یا نویسنده و مؤلف میهمان^۲ است. در این روش اسم همکاران یا دوستان، اساتید بدون اینکه واقعاً مشارکتی در کار داشته باشند در سیاهه نویسندگان مقاله، کار پژوهشی و مانند آن درج می‌شود (Bosch, 2011; Rode, Pennisi, Beaini, Curi, Cardoso, & Paranhos, 2019). نمایش کاذب نویسندگی توسط نویسندگان مهمان منجر به فریب و گمراه شدن مجله‌ها و خوانندگان آن‌ها، که تصمیم به چاپ مقاله و خواندن و استفاده از اطلاعات موجود در مقاله‌های مجلات علمی دارند، می‌شود. علاوه بر این، نویسندگان مهمان از طریق چاپ مقالات در مجلات دانشگاهی اعتبار نویسندگی را دریافت می‌کنند؛ بنابراین، این عمل نوعی تقلب و فساد علمی است (Gøtzsche, Kassirer, Wolly, Wager, & Jacobs, 2009; Gaber, 2011; Chen, 2018).

1. gift authorship

2. guest authorship

در بسیاری از فرهنگ‌ها، از جمله کشورهای در حال توسعه در آسیا، افتخار آفرینی به‌عنوان نویسنده میهمان تقریباً رایج است. این کار معمولاً برای جلب رضایت استاد، الزام به درج نام استاد یا بالا بردن شانس پذیرش در مجلات، انجام می‌شود (Bast & Samuels, 2008; Bosch & Ross, 2012). برخی الزامات قانونی و غیرقانونی بر شکل‌گیری این فرهنگ مؤثر است. به‌عنوان مثال قسمتی از تبصره ۱۱ شیوه‌نامه نظارت بر اجرای دوره دکترای آموزشی - پژوهشی دانشگاه علامه طباطبائی مقرر داشته «تنها مقالاتی برای اخذ مجوز دفاع قابل قبول است که توسط استاد راهنما تأیید و استاد راهنما به‌عنوان نویسنده مسئول مقاله معرفی شده باشد»^۱. در منشور اخلاق پژوهش نیز آمده است «در مقالات مستخرج از پایان‌نامه‌های ارشد و دکتری به‌ترتیب اسم دانشجو، استاد(ان) راهنما و استاد(ان) مشاور آورده شود». علاوه بر آن چاپ مقاله در برخی نشریات توسط دانشجویان به‌جز دانشجویان دکتری منوط به درج نام استاد است. الزام به اضافه کردن نام استاد در مقاله ممکن است منجر به نوعی کولبری علمی برخی اساتید از دانشجویان شود (خسروی، ۱۳۹۹). بدین دلایل استفاده از سایه‌نویسی و نویسندگی مهمان به امری رایج و مرسوم تبدیل شده است.

در شیوه‌ای دیگر که ساب روز^۲ (Sub Rosa) نامیده می‌شود، اساتید از اطلاعات و ایده‌ها و مطالبی که دانشجو ارائه داده، به‌عنوان اساس و بنیان کار خود استفاده می‌کنند اما اعتباری به دانشجوی خود نمی‌دهند. از آنجایی که ممکن است دانشجو نویسنده اصلی اثر باشد اما نام او در اثر ذکر نمی‌شود، نوعی سایه‌نویسی اتفاق افتاده است؛ و همچنین به‌دلیل سرقت ایده‌ها و اطلاعات، سرقت علمی نیز واقع شده است (Frye, 2020). این نوع سایه‌نویسی در محیط علمی ملامت‌آمیزتر از دیگر اشکال سوءرفتارهای علمی است؛ زیرا نه تنها ماهیت فریبکارانه و مضر آن را نشان می‌دهد؛ بلکه پویایی قدرت سمی سلسله‌مراتب دانشگاهی را بیان و تقویت می‌کند. علاوه بر این، این عمل نشان‌دهنده خیانت جدی به اعتماد و سوءاستفاده از اقتدار دانشگاهی است.

سایه‌نویسی در مقابل سرقت علمی

همان‌طور که قبلاً اشاره شد سایه‌نویسی نوشتن برای و به‌نام دیگری است. سرقت علمی نیز استفاده غیرمجاز از ایده‌ها، کلمات، تولیدات متعلق به دیگران بدون تأیید منبع است (Howard, Ehrich, & Walton, 2014; Abad-García, 2019).

سرقت علمی و سایه‌نویسی رفتارهای مرتبط با هم هستند؛ چراکه در هر دو نام نویسنده واقعی پنهان می‌شود و اعتباری به نویسنده واقعی داده نمی‌شود. هر دو رفتار منجر به نقض اخلاق و تمامیت علمی

۱. این شیوه‌نامه به‌موجب رأی شماره ۸۳۹ مورخ ۱۳۹۸/۵/۱ هیئت دیوان عدالت اداری ابطال شد.

۲. ساب روز به‌معنای زیر گل سرخ است و به‌عنوان نمادی برای اطمینان و رازداری استفاده می‌شود.

می‌شود. سایه‌نویسی و سرقت علمی را می‌توان نوعی عدم صداقت علمی قلمداد نمود. عدم صداقت علمی به‌طور کلی نوعی تقلب است که در فضای دانشگاهی و علمی رخ می‌دهد. عدم صداقت علمی می‌تواند شامل جعل داده، فریب، سرقت علمی و مانند آن باشد (Singh & Mendy, 2019). علاوه بر این، به زبان غیررسمی می‌توان عدم صداقت علمی را به‌عنوان عملی که باعث برتری غیرمنصفانه دانشجویی بر دانشجوی دیگر می‌شود و همچنین به‌عنوان اعمالی که دانشجو مایل به افشای آن نیست، تعریف کرد (نپ و هولبرت، ۱۳۹۸). بر مبنای این تعریف فردی که از خدمات سایه‌نویسی استفاده می‌کند و مقاله، پایان‌نامه و رساله‌ای را که توسط دیگری نوشته شده، به‌عنوان اثر خودش معرفی می‌کند یا در نگارش اثر علمی خود مرتکب سرقت علمی می‌شود، امتیاز یا برتری غیرمنصفانه‌ای نسبت به سایر افرادی که با صداقت کامل رفتار کرده‌اند؛ دریافت می‌کند و مسلماً چنین فردی چون این عمل را تقلب می‌داند مایل به افشای آن نیست. در واقع، وجه مشترک سرقت علمی و سایه‌نویسی دروغ بستن و انتساب ناروای تألیف به نویسنده ادعایی و عدم انتساب آن به نویسنده واقعی است. سرقت علمی و سایه‌نویسی با وجود این شباهت‌ها، تفاوت‌هایی نیز دارند.

وجه تمایز سرقت علمی و سایه‌نویسی عبارت است از:

۱. در سرقت علمی خود پژوهشگر اقدام به سرقت اثر دیگری می‌کند، اما در سایه‌نویسی شخص ثالث برای تهیه اثر به‌کار گرفته می‌شود، اعم از اینکه شخص ثالث اثر اصلی ارائه دهد یا غیراصیل (شاکری، ۱۳۹۸). در واقع سایه‌نویسی مصداق بی‌اخلاقی علمی است؛ چون سرقت علمی یک عمل توافقی نیست.
۲. سایه‌نویس آگاهانه و عالمانه متن را تولید می‌کند تا در گفتار یا نوشتار شخص دیگری ظاهر شود (Lerman, 2001). در واقع در سایه‌نویسی نویسنده واقعی نسبت به انتساب و ارائه شدن اثر به‌نام دیگری رضایت دارد؛ اما در سرقت علمی چنین رضایتی از جانب نویسنده اصلی وجود ندارد (Soni, 2018).
۳. در سایه‌نویسی به‌دلیل ماهیت توافقی و قراردادی آن غالباً مبادله مالی صورت می‌گیرد، اما در سرقت علمی چون عمل توافقی نیست چنین مبادله‌ای نیز وجود ندارد. در واقع سایه‌نویس، پیرو قرارداد با مشتری در تهیه اثر علمی یا مورد تقاضا اغلب هزینه و مابه‌ازایی دریافت می‌کند؛ اما در سرقت علمی، سارق علمی بدون پرداخت هزینه اقدام به استفاده غیرمجاز از آثار دیگران می‌کند.
۴. تفاوت دیگری که می‌توان به آن اشاره کرد، ماهیت رفتار است. در حالی که سرقت علمی ممکن است از روی ناآگاهی و سهل‌انگاری نیز اتفاق بیفتد؛ اما سایه‌نویسی به‌دلیل حاکمیت روح قرارداد و توافق عملی است که با علم و آگاهی طرفین انجام می‌شود (Tauginienė & Jurkevičius, 2017). توافق و رضایت بر پنهان ماندن نقش نویسنده، دادن اعتبار به مشتری، مبادله پول و مانند آن بیانگر آگاهانه بودن رفتار سایه‌نویسی است.

با وجود این وجه تمایزات، تفاوت سایه‌نویسی با سرقت علمی در دانشگاه‌ها مورد توافق کلی نیست (Gregory & Leeman, 2021) و غالباً استفاده از اثر سایه‌نویسی شده در دانشگاه و ارائه آن به نام خود

به‌عنوان سرقت علمی از مصادیق سوءرفتارهای پژوهشی مورد بررسی قرار می‌گیرد (Park, 2003). بر مبنای قوانین شرافت علمی و کدهای رفتاری، در بسیاری از دانشگاه‌ها، استفاده از اثری که توسط شخص ثالث تهیه شده به‌عنوان اثر خود به‌صراحت یکی از مصادیق سرقت علمی است. به‌عنوان مثال، قانون شرافت علمی فلوریدا استفاده از سایه‌نویس برای آماده کردن کارها و یا خرید اثر، را سرقت علمی عمدی محسوب کرده است. در ایالت ماین هم ارسال کاری که به‌طور کامل یا جزئی توسط شخص دیگری انجام شده به‌عنوان کار خود، از جمله آثار خریداری شده از یک فروشنده سرقت علمی محسوب می‌شود.^۱ دانشگاه لندن نیز صراحتاً استفاده از اثر دیگری را به‌عنوان اثر خود سرقت علمی تعریف کرده است (Singh & Remenyi, 2016).

این مفهوم با تعریفی که تدی فیش‌من، متخصص بین‌المللی صداقت دانشگاهی و مدیر مرکز بین‌المللی صداقت دانشگاهی^۲ از سرقت علمی ارائه داده است، انطباق دارد: «استفاده از ایده‌ها، مفاهیم، کلمات یا ساختارها بدون تأیید صحیح منبع برای بهره‌مندی در محیطی که انتظار اصالت وجود دارد». بر مبنای تعریف تدی فیش‌من، سرقت علمی پنج مشخصه دارد. به گفته وی، سرقت علمی زمانی رخ می‌دهد که: (۱) کسی از واژگان، ایده‌ها یا تولیدات دیگری استفاده کند، (۲) واژگان، ایده‌ها یا تولیداتی که قابل انتساب به شخص یا منبع قابل شناسایی دیگری است، (۳) بدون نسبت دادن کار به منبعی که از آن گرفته شده است، (۴) در شرایطی که انتظاری منطقی برای تألیف اصیل اثر وجود دارد، (۵) به‌منظور دستیابی به منافع، اعتبار یا سودهایی که ضرورتاً مادی هم نباشد (Fishman, 2009).

بر مبنای این تعریف، سایه‌نویسی را نیز می‌توان به‌عنوان سرقت علمی طبقه‌بندی کرد (نپ و هولبرت، ۱۳۹۸). دانشجو یا استادی که اسمش به‌عنوان مؤلف روی مقاله، پایان‌نامه یا رساله آمده است از «واژگان، ایده‌ها و تولیدات» نویسنده (سایه‌نویس) بدون اشاره به‌نام او به‌منظور گرفتن منفعت، مدرک، اعتبار و نظایر آن استفاده، مرتکب سرقت علمی شده است. چراکه منطقاً از آن‌ها انتظار می‌رود اثر اصیلی را برای گرفتن اعتبار، مدرک و مانند آن به دانشگاه ارائه دهند.

در واقع، دانشگاه‌ها در مقام عمل و برخورد با خاطیان، تفاوتی بین فردی که خود مرتکب سرقت علمی شده و فردی که از سایه‌نویس برای نگارش و خلق اثر استفاده کرده قائل نیستند؛ چراکه هر دو رفتار منجر به نقض اصول، هنجارهای اخلاق و پژوهش و شرافت علمی می‌شود.

البته باید به این نکته نیز اشاره کرد که همه انواع سایه‌نویسی چون سایه‌نویسی سیاسی یا قضایی یا حقوقی ذیل عنوان سرقت علمی قرار نمی‌گیرند. چراکه مخاطب چندان انتظاری برای نوشتن متن سخنرانی یا متن رأی توسط شخص سیاست‌مدار یا قاضی ندارد؛ اما سایه‌نویسی دانشگاهی غالباً ذیل عنوان سرقت علمی بحث می‌شود.

1. academic affairs, section 314, academic integrity

2. ICAI

انواع سایه‌نویسی

سایه‌نویسی در حوزه‌های مختلفی چون سیاست، حقوق، پزشکی، دانشگاهی و... انجام می‌شود. خدمات سایه‌نویسان در نوشتن کتاب، مقاله، سخنرانی سیاسی و... مدت‌هاست که مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ اما امروزه به واسطه ظهور فناوری‌های نوین سرعت بیشتری به خود گرفته است.

الف) سایه‌نویسی دانشگاهی

منظور از سایه‌نویسی دانشگاهی ارائه خدمات در زمینه نوشتن مقالات ترم، پایان‌نامه، رساله و سایر کارهای پژوهشی است. در این نوع سایه‌نویسی، اثر توسط شخص ثالث آماده می‌شود؛ اما اعتبار اثر به دانشجویان یا اساتید داده می‌شود نه نویسنده واقعی. برخی نویسندگان از این مفهوم، یعنی نوشتن مقاله و... برای کنشگران دانشگاهی به Academic Prostitution و فردی که در مقابل پول اقدام به خلق و نگارش اثر برای دیگری می‌کند به Academic Prostitute یاد می‌کنند که نویسنده از به‌کار بردن معادل فارسی آن در این مقاله معذور است (Frey, 2003).

بازیگران این حوزه مشتری و سایه‌نویس هستند که به شکل مستقیم و بدون واسطه و یا به شکل غیرمستقیم از طریق شرکت‌ها با هم ارتباط برقرار می‌کنند. ارائه‌دهندگان خدمات سایه‌نویسی که طیفی از نویسندگان مستقل فردی تا شرکت‌های ثبت شده با نیروی کار جهانی هستند، عموماً یک هدف مشترک دارند کسب سود از عدم توانایی افراد در انجام وظایف محوله (Amigud & Lancaster, 2020). موفقیت تجاری ارائه‌دهندگان خدمات سایه‌نویسی دانشگاهی بستگی به ارائه محصول قابل توافق و توانایی دانشجو در پرداخت مال در برابر آن خدمت است. سایه‌نویسان سعی دارند با عادی‌سازی استفاده از سایه‌نویسی افراد را به سمت معامله و توافق با آن‌ها جلب کنند (Stoesz, Eaton, Miron, & Thacker, 2019). حضور دائمی و پررنگ سایه‌نویسی دانشگاهی بیانگر این است که بازار قابل توجهی در حال تغذیه این صنعت است. از عواملی که بر حضور پررنگ این فعالیت‌ها نقش دارد، تضمین کیفیت کار و سرعت و تحویل به موقع محصول است (Ellis, Zucker, & Randall, 2018).

مشتریان سایه‌نویسان در محیط علمی عموماً دانشجویان و اساتید هستند. این دسته از دانشگاهیان به دلایل مختلفی چون فشار برای نشر، نداشتن مهارت نوشتاری، کسب اعتبار، گرفتن نمره، کسب مجوز دفاع، کسب و ارتقاء مقام و... ممکن است به سمت پژوهشگران اجاره‌ای و سایه‌نویسان سوق پیدا کنند. تومارد معتقد است که سه دسته از دانشجویان از سایه‌نویسان برای نوشتن کارهای پژوهشی خود استفاده می‌کنند. دسته اول دانشجویانی هستند که آشنایی کافی با دستور زبان انگلیسی برای انجام گزارش تحقیقی خوب ندارند. دسته دوم دانشجویانی هستند که جزئیات روش تحقیق علمی را به خوبی یاد نگرفته‌اند و بنابراین نیازمند مراجعه به یک پژوهشگر در این زمینه هستند. دسته سوم متشکل از دانشجویانی است که علاقه‌ای به تحصیل و رشته خود ندارند و از منابع مالی کافی برخوردارند تا بتوانند هزینه‌های بالای سایه‌نویسان را بپردازند. شناسایی این گروه‌ها می‌تواند دانشگاه‌ها را در ایجاد سیاست

مقابله با این سوءرفتار دانشگاهی تسهیل کند (Singh & Remenyi, 2016).

سایه‌نویسی دانشگاهی در همه رشته‌ها وجود دارد؛ اما در برخی حوزه‌ها چون پزشکی و دارویی به جهت ارتباطی که با سلامت مردم دارد، ممکن است به واسطه افزایش خطاهای پزشکی به دلیل نقض تحقیقات، اثرات جبران‌ناپذیری بر سلامت مردم داشته باشد (Zheng & Cheng, 2015; Fisher, 2016; Mcleod, Savage, & Simkin, 2016).

شرکت‌های دارویی که برای بازاریابی محصولات خود به دنبال شکل دادن به تولیدات علمی هستند؛ ممکن است برای تولید محصول جدید خود و تبلیغ آن محصول برای درمان بیماری‌ها به سمت پژوهشگران اجاره‌ای رو بیاورند. این پژوهشگران معمولاً به نتایجی مشخص و همسو با منافع آن شرکت می‌رسند (Bavdekar, 2012; Chen, 2018).

ب) سایه‌نویسی سیاسی

سایه‌نویسی سیاسی یعنی ارائه خدمات به رهبران دولتی و سیاسی است. ریشه سایه‌نویسی سیاسی به آتن، روم، مصر چین و دیگر جوامع باستان برمی‌گردد (نپ و هولبرت، ۱۳۹۸). به دلیل تأثیر بنیادی بیانات رهبران سیاسی در حافظه عمومی معمولاً متن سخنرانی، بیانیه‌های عمومی و ... توسط سایه‌نویسان آماده می‌شود. از آن جهت که متن توسط شخص ثالث برای استفاده فردی دیگر (رهبران سیاسی و دولتی) که اعتبار آن متن را دریافت می‌کند؛ آماده شده و هر دو طرف ماجرا بر پنهان ماندن نقش نویسنده در برابر مخاطبان توافق دارند، این عمل نوعی سایه‌نویسی است. در سایه‌نویسی سیاسی از آن جهت که انتظار فرهنگی بر نوشتن متون توسط خود سیاستمداران و همچنین انتساب دادن آن متون به نویسنده واقعی وجود ندارد (Green, 2002)، استفاده از سایه‌نویس به امری مرسوم تبدیل شده است. برخی عقیده دارند برای مسئولان عالی‌رتبه سخنرانی بدون کمک گرفتن از سایه‌نویسان معادل دفاع از خود در دادگاه بدون حضور یک وکیل است. برخی دیگر چون بورمن معتقدند که استفاده از سایه‌نویسان و تکیه بر توانایی‌های دیگران در انجام کارهای خود ظرفیت خلق خودفربیی و بی‌اصلی را دارد (نپ و هولبرت، ۱۳۹۸).

دلیل پذیرش و استفاده از سایه‌نویسی سیاسی مربوط به حوزه سیاستمداری است. سخنرانی سیاسی را نمی‌توان به عنوان اثری تألیفی درک کرد که پیوند نویسنده یا سیاستمدار را با اثر در برداشته باشد. حق تألیف به این بستگی دارد که پیوندی خلاقانه بین نویسنده و کارش وجود داشته باشد اما این مسئله در سخنرانی یک سیاستمدار صدق نمی‌کند، زیرا عملکرد چنین سخنرانی نشان دادن دیدگاه‌های یک مجموعه - حزب سیاسی است نه دیدگاه نویسنده آن؛ بنابراین نه سیاستمداری که سخنرانی را سفارش می‌دهد، ویرایش می‌کند و ارائه می‌دهد و نه سایه‌نویسانی که متن را تولید می‌کنند، پیوند خلاقانه لازم را با کار ندارند (Jankowska, 2013).

ج) سایه‌نویسی حقوقی یا قضایی

سایه‌نویسی حقوقی یعنی نگارش مواد نوشتاری به‌وسیله یک وکیل (نویسنده) برای شخصی دیگر (مشتري) است. در مواردی که متهم وظیفه دفاع از خود را برعهده دارد، باید به‌صورت قانونی و عملی تمامی مراحل کار را شخصاً انجام دهد. استفاده از وکیل به هر شکلی در این فرایند موجب می‌شود مسئله دفاع شخصی بدون استفاده از وکیل مطرح نباشد؛ بنابراین چون در این فرایند وکیل و متهم توافق می‌کنند که متن دفاعی به نام متهم (مشتري) ارائه شود نه وکیل، نوعی سایه‌نویسی اتفاق می‌افتد. سایه‌نویسی قضایی یعنی نگارش متون، نظر قضایی به‌وسیله یک وکیل، دستیار یا شخصی دیگر (نویسنده) برای استفاده قاضی (مشتري) است. در این حالت اگر نگارش متون توسط دستیار و ... به‌گونه‌ای باشد که انگار توسط خود قاضی نوشته شده، نوعی سایه‌نویسی اتفاق افتاده است (نپ و هولبرت، ۱۳۹۸). هیچ توضیح روشنی در مورد اینکه چرا قضات از سایه‌نویس برای نوشتن نظرات قضایی خود استفاده می‌کنند، وجود ندارد؛ اما سایه‌نویسی قضایی عمدتاً به‌دلیل کمبود وقت و منابع اتفاق می‌افتد (Ulate, 2018). در هر دو حالت مشتري اعتبار تألیف را به‌دست می‌آورد و هیچ اعتباری به نویسنده واقعی داده نمی‌شود.

مشکلات عملی و اخلاقی سایه‌نویسی

ویژگی‌هایی چون فریب‌کاری و توافق بر انتساب تألیف به نام مشتري، ارائه اثری که با رعایت ضوابط علمی نگاشته شده و نگارش اثر توسط سایه‌نویس واحد موجب بروز مشکلات اخلاقی و عملی می‌شود. اصل بودن کار در سایه‌نویسی امر تشخیص و شناسایی را بسیار مشکل می‌کند. اثری که توسط سایه‌نویس تولید می‌شود، ممکن است ذاتاً اصالت داشته باشد یا فاقد اصالت باشد. اگر سایه‌نویس با رعایت تمام ضوابط علمی و بدون سرقت علمی آثار دیگران اثر مورد توافق را خلق کرده باشد، امکان شناسایی و کشف آن از طریق نرم‌افزارهای سرقت علمی و مشابهت‌یابی با مشکل همراه است؛ اما اگر اثر غیراصیل و نتیجه سرقت علمی و یا جمع‌آوری نوشته‌ها و پژوهش‌های دیگران باشد نه حاصل پژوهش سایه‌نویس، غالباً به‌واسطه نرم‌افزارهای تشخیص سرقت علمی امکان شناسایی و کشف آن وجود دارد. اگرچه امروزه برخی برنامه‌ها ادعا می‌کنند که با استفاده اصول سبک‌سنجی و سبک نویسنده می‌توانند سایه‌نویسی را تشخیص دهند (Singh & Remenyi, 2016)؛ اما از آن جهت که ممکن است سایه‌نویس و مشتري سبک نوشتاری یکسانی داشته باشند، عملاً این برنامه‌ها نیز نمی‌توانند موفق عمل کنند. علاوه بر این حتی اگر نسبت به چنین اثری تردید وجود داشته باشد، مشکل اثبات سایه‌نویسی نیز وجود دارد. به‌دلیل تبانی و توافق بین سایه‌نویس و مشتري اثبات این امر مشکل است. «اثبات سخت و وقت‌گیر بودن» سایه‌نویسی ممکن است دلیلی بر عدم گزارش افرادی باشد که از این امر مطلع هستند. وقوع سایه‌نویسی در دانشگاه‌ها مستلزم صرف زمان و هزینه برای شناسایی و کشف است، زمان و هزینه‌ای که باید صرف آموزش شود نه کشف.

نویسنده واحد بودن سایه‌نویس نیز موجب سخت شدن شناسایی و تشخیص است. اگر سایه‌نویسان یک اثر متعدد باشند، امکان تغییر سبک نوشتن و تغییرات ناگهانی در موضوع وجود دارد و می‌توان از این طریق پی به تقلبی بودن اثر برد؛ اما اگر نویسنده واحد باشد، چنین تغییراتی وجود ندارد و بازهم مشکل اثبات وجود خواهد داشت.

مشکل اخلاقی که سایه‌نویسی دارد، وجود عنصر فریب و جابه‌جایی مرزهای اصالت است. سایه‌نویس و مشتری بر تولید اثر جدید و ارائه آن به‌عنوان اثر خود توسط مشتری توافق می‌کنند. این توافق ضمن گمراه کردن خواننده نسبت به اصیل بودن کار، پیامدهای منفی به همراه دارد. فردی که به‌طور متقلبانه‌ای کار دیگری را به‌عنوان کار خودش معرفی می‌کند، در واقع خواننده را دعوت می‌کند تا به وی اعتبار، پاداش یا مزایای دیگر بدهد. به این ترتیب، این فرد به ناحق از یک سلسله امتیازات برخوردار شده است. دیگر مشکلات اخلاقی سایه‌نویسی و استفاده از خدمات سایه‌نویسی در دانشگاه، لطمه به اعتبار و شهرت نهادی دانشگاه است. استفاده از سایه‌نویسی موجب می‌شود به افرادی که واقعاً صلاحیت علمی لازم ندارند، مدرک داده شود. بدین ترتیب این فرایند باعث کاهش ارزش مدارک تحصیلی و لطمه به تمامیت علمی می‌شود. همچنین این افرادی که از شایستگی و صلاحیت علمی لازم برخوردار نیستند، ممکن است وارد حوزه‌های مختلف علمی، اجتماعی و مانند آن شوند. چنین اتفاقی ممکن است منجر به ادامه این چرخه معیوب در نظام شود.

سایه‌نویسی موجب لطمه به قربانیان این حوزه می‌شود. سایه‌نویسی یا تقلب قراردادی از جرائم بدون بزه‌دیده نیست (Lancaster & Clarke, 2008). قربانیان این عمل ممکن دانشجویان صادق، همکلاسی‌ها، اساتید و دانشگاه، و حتی خود فرد استفاده‌کننده از سایه‌نویس باشند. از آنجایی که سایه‌نویسی در برخی کشورها جرم نیست، برخی سایه‌نویسان از طریق تهدید مشتریان خود به افشای اطلاعات به دانشگاه، از آن‌ها باج‌خواهی می‌کنند (York, Sefcik, Veeran, & Colton, 2020).

همچنین در عرصه بیرون از دانشگاه ممکن است کارفرمایی که این فرد را بر مبنای مدرکش استخدام کرده و یا بیماری که به‌واسطه عدم صلاحیت پزشکی که مدرک پزشکی دارد، آسیب‌دیده و مانند ایشان نیز می‌توانند قربانی این جرم قلمداد شوند.

رویکرد قانون‌گذار برای مقابله با سایه‌نویسی

تدوین قوانین و مقررات یکی از راهکارهای سیاست‌گذاران جنایی کشور برای نهادینه‌سازی ارزش‌ها در جامعه است. سایه‌نویسی و استفاده از سایه‌نویس در آماده کردن کارهای پژوهشی یکی از پدیده‌های است که ناقض اخلاق و صداقت در پژوهش و تولیدات علمی است. بدین جهت قانون‌گذار به‌موازات رشد و گسترش سایه‌نویسی در جامعه علمی و در راستای ضرورت احترام حقوقی و اخلاقی به تولیدات علمی در قالب قانون پیشگیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی به‌صورت اختصاصی به این پدیده پاسخ داد.

این قانون در واقع به دلیل ناکارآمدی قوانین سابق و خلأهای قانونی در سال ۱۳۹۶ به تصویب رسید.

مقابله با سایه‌نویسی در قوانین سابق بر قانون پیشگیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی

تا قبل از تصویب قانون تقلب علمی، مالکیت فکری دیگران در قوانین و مقررات مختلفی چون قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان (۱۳۴۸)، قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی (۱۳۵۲)، قانون حمایت از حقوق پدیدآورندگان نرم‌افزارهای رایانه‌ای (۱۳۷۹)، موادی از قانون تجارت الکترونیکی (۱۳۸۲) و مانند آن مورد حمایت قرار گرفته بود. در بین این قوانین، مهم‌ترین متن قانونی که تصور می‌رفت در مورد سایه‌نویسی کاربرد داشته باشد قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان مصوب ۱۳۴۸ بود. این قانون که تلاش داشت با تعیین ضمانت اجرای کیفری به حمایت مادی و معنوی از مؤلفان و پدیدآورندگان در قبال استفاده و اقتباس غیرقانونی از آثار آنها بپردازد قابلیت انطباق با این پدیده را نداشت. مهم‌ترین ویژگی این قانون که مانع از مجازات سایه‌نویسان و مشتریان می‌شد «وجود عنصر اجازه» و «لزوم شکایت شاکی خصوصی» بود. به موجب ماده ۲۳ قانون مذکور «هر کس تمام یا قسمتی از اثر دیگری را که مورد حمایت این قانون است، به نام خود یا به نام پدیدآورنده بدون اجازه او یا عمداً به شخص دیگری غیر از پدیدآورنده نشر یا پخش یا عرضه کند، به حبس از شش ماه تا سه سال محکوم خواهد شد». بر مبنای این ماده، اعمال مجازات نسبت به سایه‌نویسی که اثر اصلی ارائه داده، منتفی است. خواه در مقابل این کار هزینه‌ای دریافت کند یا خیر. چراکه وی در تهیه اثر برای مشتری مرتکب نقض حق تکثیر نشده؛ بلکه اثر را با رعایت تمام ضوابط علمی نگاشته است؛ اما اگر سایه‌نویس در تهیه اثر برای مشتری موجب نقض حق بر نام صاحب اثر شود و یا مرتکب سرقت علمی شود امکان پیگرد و مجازات وی وجود دارد.

مشتری یا استفاده‌کننده از اثر سایه‌نویسی شده نیز به موجب این قانون قابل مجازات نیست. چراکه مشتری (دانشجو/استاد و...) با اجازه نویسنده واقعی اثر را به نام خود منتشر یا عرضه می‌کند. در واقع پیرو توافق سایه‌نویس و مشتری متن برای مشتری خلق می‌شود و بر انتساب آن به نام مشتری یا عدم انتساب آن به نویسنده واقعی توافق و رضایت دارند. همچنین از آنجایی که تعقیب و اجرای مجازات به موجب این قانون نیازمند شکایت شاکی خصوصی است، معمولاً در سایه‌نویسی به دلیل وجود همان توافق و قرارداد و ذینفع بودن طرفین شاکی خصوصی وجود ندارد.

مقابله با سایه‌نویسی در قانون پیش‌گیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی

نیاز به روزآمد کردن سیاست جنایی و رفع نواقص قوانین سابق موجب شد قانون‌گذار در ماده واحده قانون پیش‌گیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی، به این پدیده واکنش نشان دهد. این قانون به دو شیوه پیش‌بینی ضمانت اجرای کیفری و اداری و سازوکارهای پیشگیرانه به مقابله و کنترل این پدیده پرداخته است.

به موجب این ماده تهیه، عرضه یا واگذاری آثاری از قبیل رساله، پایان‌نامه، مقاله، طرح پژوهشی،

کتاب، گزارش یا سایر آثار مکتوب پژوهشی - علمی یا هنری از جمله الکترونیکی و غیرالکترونیکی توسط هر شخص به قصد انتفاع و به عنوان حرفه یا شغل - با هدف ارائه کل اثر یا بخشی از آن توسط دیگری به عنوان اثر خود، جرم به حساب می‌آید و مرتکب یا مرتکبان افزون بر واریز وجوه دریافتی به خزانه دولت، مشمول مجازات می‌شوند. قانون‌گذار برحسب شرایط تحقق جرم، مجازات‌هایی از قبیل جزای نقدی درجه ۳ و محرومیت از حقوق اجتماعی درجه ۶، پلمپ و توقف فعالیت بنگاه یا پایگاه الکترونیکی که به انجام این امور مجرمانه اشتغال داشته است، پیش‌بینی کرده است. در واقع بر مبنای اینکه متخلف شخص حقیقی باشد یا حقوقی یا اقدام به تشکیل موسسه یا پایگاه الکترونیکی برای تولید مقاله و... کند و یا مشارکت در تبلیغات داشته باشد مجازات متفاوت خواهد بود. استفاده از این خدمات نیز در تبصره ۶ مورد توجه قرار گرفته است.

یکی از نکاتی که در بحث پیش‌بینی ضمانت اجرا باید به آن اشاره کرد، این است که قانون مذکور به دو گونه متفاوت هر دو طرف فرایند سایه‌نویسی یعنی ارائه‌دهندگان خدمات سایه‌نویسی و مشتریان و استفاده‌کنندگان از این خدمات را مورد توجه قرار داده است، با این توضیح که رفتار ارائه‌دهندگان خدمات سایه‌نویسی جرم بوده و مشمول ضمانت اجرای کیفری است؛ اما رفتار استفاده‌کنندگان یعنی مشتریان، دانشجویان/ اساتید تخلف بوده و مشمول ضمانت اجرای اداری است.

به موجب تبصره ۶ قانون مذکور چنانچه دانشجویان و اساتید از اثری که توسط سایه‌نویس تهیه شده، به عنوان اثر خود استفاده نمایند، ضمن سلب هرگونه امتیاز مادی یا معنوی مرتبط بر آن و بی‌اثر بودن هرگونه مدرک تحصیلی، پایه، مرتبه علمی، رتبه یا عناوین مشابه، به تخلفات نامبردگان حسب مورد توسط هیئت‌های انتظامی اعضای هیئت علمی، کمیته‌های انضباطی دانشجویان رسیدگی می‌شود.

اگرچه این قانون تحولی بزرگ در عرصه مقابله و کنترل این پدیده است اما همچنان با نارسایی‌هایی همراه است که مانع مجازات مرتکبان می‌شود. یکی از نواقص این قانون پیش‌بینی دو شرط «به قصد انتفاع و به عنوان حرفه و شغل» و با «هدف ارائه کل اثر و یا بخشی از آن توسط دیگری به نام خود» می‌باشد. نتیجه پیش‌بینی چنین شرطی این است که اگر فردی بدون قصد انتفاع صرفاً به قصد کمک به دوست یا اعضای خانواده و نظایر آن‌ها اقدام به نگارش مقاله، پایان‌نامه و مانند آن برای وی کرده باشد، قابل تعقیب و مجازات نباشد. همچنین چون شغل و حرفه بیانگر نوعی استمرار است لذا اگر فردی به صورت محدود اقدام به نوشتن مقاله، یا پایان‌نامه و ... برای دیگری کرده باشد، باز هم قابل تعقیب و مجازات نیست. علاوه بر این مرتکب یا ارائه‌دهندگان خدمات سایه‌نویسی باید با این هدف که کل اثر یا بخشی از آن به نام مشتری مورد استفاده قرار گیرد، اقدام به تهیه، عرضه یا واگذاری اثر نموده باشد. نتیجه پیش‌بینی چنین شرطی نیز این است که اگر فردی با هدف استفاده از این اثر به صورت بی‌نام و... به تهیه، عرضه یا واگذاری اقدام نموده باشد، مشمول ضمانت اجرای مقرر در این قانون نخواهد بود.

توجه به سازوکارهای پیشگیرانه در کنار تدابیر کیفردهی و سزاکرایانه نیز دیگر راهبرد و سیاست

قانون‌گذار برای مقابله با سایه‌نویسی است. تکلیف وزارتخانه‌های علوم، تحقیقات و فناوری، بهداشت و درمان و آموزش پزشکی در برگزاری کارگاه‌های آموزشی، جهت ترویج فرهنگ احترام به حقوق فکری دیگران؛ فعالیت کارگروه‌های اخلاق پژوهش در دانشگاه‌ها؛ الزام مؤسسات آموزشی بر اعمال نظارت دقیق بر رعایت حقوق فکری در آثار علمی و پایان‌نامه و رساله‌های دانشجویی؛ الزام به همانندجویی و ثبت فایل تمام متن پیشنهاد، پایان‌نامه و رساله، از جمله تدابیر پیشگیرانه است که قانون‌گذار در تبصره ۷ و ۹ پیش‌بینی کرده است.

بدین‌سان، قانون پیشگیری و مقابله با تقلب علمی تلاش دارد با پیش‌بینی ضمانت اجرای کیفری و اداری و راهبردهای پیشگیری به مقابله با این پدیده بپردازد. این قانون که در نوع خود تحولی مثبت در کنترل و کاهش سایه‌نویسی محسوب می‌شود؛ اما به جهت عدم پوشش همه مصادیق سایه‌نویسی و عدم توجه به ریشه‌های بروز این رفتار، همچنان با کاستی‌هایی همراه است. پیش‌بینی سازوکارهای کیفری بدون توجه به این عوامل موجب زیرزمینی شدن سایه‌نویسی می‌شود. حضور و فعالیت مستمر و آزادانه مؤسسات سایه‌نویسی با وجود تصویب قانون در سال ۱۳۹۶ حکایت از عدم جدیت و موفقیت در اجرای قانون دارد. این مسئله ممکن است به دلایلی چون هزینه‌های بسیار زیاد کنترل حجم بالای بازار سایه‌نویسی، درگیری برخی از اعضای هیئت علمی در این پدیده، حجم بالای جذب دانشجو و متعاقب آن افزایش تقاضا و مانند آن باشد. بدین ترتیب، در کنار الزامات قانونی جامع و کارآمد، نیازمند نظارت مسئولانه و پیگیری مستمر متولیان امر، شفافیت در وظایف و تعهدات، توجه به سازوکارهای اجرایی قانون و ابعاد مختلف مسئله هستیم.

نتیجه‌گیری

سایه‌نویسی که نوشتن برای و به نام دیگری است، در سال‌های اخیر به واسطه ظهور فناوری‌های نوین و شبکه‌های اجتماعی گسترش بیشتری یافته است. اگرچه سایه‌نویسی در حوزه‌هایی چون سیاست مرسوم است اما در محافل دانشگاهی به عنوان نوعی انحراف و نقض هنجارهای اخلاقی و قانونی محسوب می‌شود. استفاده از شخص ثالث برای تهیه آثار علمی (اجاره علمی)، تفاوت‌هایی با سرقت علمی دارد؛ اما از آنجایی که ارائه اثر دیگری به عنوان اثر خود سرقت علمی محسوب می‌شود، معمولاً دانشگاهیان، مجازات سارق علمی را نسبت به این دسته اعمال می‌کنند. عدم وجود سیاست مدون و جامع برای برخورد با این نوع سوءرفتارها در دانشگاه‌ها موجب افزایش آمار سایه‌نویسی می‌شود.

تبعات منفی سایه‌نویسی و استفاده از آن در جامعه علمی موجب شد تا قانون‌گذار در قانون تقلب علمی به مقابله با این پدیده بپردازد. اگرچه اقدام قانون‌گذار در مبارزه با سایه‌نویسی و اجاره علمی اقدامی مثبت و مناسب است؛ اما هیچ‌گاه کافی نیست. به جهت کلی بودن قانون، عدم پوشش همه انواع تخلفات، عدم توجه به ریشه‌های آن و مانند آن نیازمند تدوین قانون جامع و سیاست مدون در دانشگاه‌ها هستیم.

منابع

- خسروی، فریبرز (۱۳۹۹). یادداشت سردبیر: از سایه‌نویسی تا جعل عمیق، فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۳۱(۳)، ۷-۱۱. doi: 10.30484/nastinfo.2020.2431
- شاگری، زهرا؛ صالحی، فاطمه (۱۳۹۸). جنبه‌های حقوقی نقض اخلاق حرفه‌ای در پژوهش، مجموعه مقاله‌های دومین همایش ملی دانشگاه اخلاق مدار، ۲۹۷-۳۰۹. https://ethics.ut.ac.ir/article_359.pdf
- شاگری، زهرا (۱۳۹۸). سرقت علمی و ضمانت اجراهای مقابله با آن؛ با تأکیدی بر مسئله تعامل سرقت علمی و نظام حقوق مالکیت فکری، فصلنامه مطالعات حقوق خصوصی، ۴۹(۴)، ۶۷۵-۶۵۵. doi: 10.22059/jlq.2020.272207.1007144
- نپ جان سی؛ هولبرت آزالیا ام (۱۳۹۸). سایه‌نویسی و اخلاق اصالت، ترجمه احسان شاه قاسمی، چ اول، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- Abad-García, M. F. (2019). Plagiarism and predatory journals: A threat to scientific integrity. *Anales de Pediatría* (English Edition), 90(1), 57.e51-57.e58. <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2018.11.006>.
- Amigud, A., & Lancaster, T. (2020). I will pay someone to do my assignment: an analysis of market demand for contract cheating services on twitter. *Assessment & Evaluation in higher education*, 45(4), 541-553. doi.org/10.1080/02602938.2019.1670780.
- Bretag, T., Harper, R., Burton, M., Ellis, C., Newton, P., Rozenberg, P., ... & van Haeringen, K. (2018). Contract cheating: a survey of Australian university students. *Studies in Higher Education*, 44(11), 1837-1856. doi.org/10.1080/03075079.2018.1462788
- Bosch, X. (2011). Treat ghostwriting as misconduct. *Nature*, 469(7331), 472-472. doi:10.1038/469472c.
- Bosch, X., & Ross, J. S. (2012). Ghostwriting: research misconduct, plagiarism, or fool's gold? *The American journal of medicine*, 125(4), 324-326. doi.org/10.1016/j.amjmed.2011.07.015
- Bast, C. M., & Samuels, L. B. (2008). Plagiarism and legal scholarship in the age of information sharing: the need for intellectual honesty. *Catholic University Law Review*, 57(3), 777-816. Available at: <https://scholarship.law.edu/lawreview/vol57/iss3/4>.
- Bavdekar, S B, (2012). Authorship issues, *Lung India: Official Organ of Indian Chest Society*, 29(1), 76.-80. doi: 10.4103/0970-2113.92371.
- Clarke, R., & Lancaster, T. (2006). Eliminating the successor to plagiarism? Identifying the usage of contract cheating sites. In *proceedings of 2nd international plagiarism conference*, Northumbria Learning Press, 1-13. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.120.5440&rep=rep1&type=pdf>
- Chen, C. L. (2018). Assessing potential legal responses to medical ghostwriting: effectiveness and constitutionality. *Journal of Law and the Biosciences*, 5(1), 84-102. doi:10.1093/jlb/lisy001.
- Ellis, C., Zucker, I. M., & Randall, D. (2018). The infernal business of contract cheating: understanding the business processes and models of academic custom writing sites. *International Journal for Educational Integrity*, 14(1), 1-21. doi:10.1007/s40979-017-0024-3
- Fisher, E., McLeod, A. J., Savage, A., & Simkin, M. G. (2016). Ghostwriters in the cloud. *Journal of Accounting Education*, 34, 59-71.

- doi.org/10.1016/j.jaccedu.2015.11.001.
- Frey, B. S. (2003). Publishing as prostitution? Choosing between one's own ideas and academic success, *Public choice*, 116(1), 205-223. <https://doi.org/10.1023/A:1024208701874>
- Frye, B. L. (2020). Plagiarize This Paper. *IDEA: IP law review*, 60(2), 294-327. https://ipmall.law.unh.edu/sites/default/files/hosted_resources/IDEA/60/plagiarize_this_paper_-_brian_l_frye_60_2.pdf
- Fishman, T. (2009). "We know it when we see it" is not good enough: Toward a standard definition of plagiarism that transcends theft, fraud, and copyright, *4th Asia Pacific Conference on Educational Integrity (4APCEI) University of Wollongong NSW Australia*, 1-5. 4 http://www.opsi.gov.uk/RevisedStatutes/Acts/ukpga/1968/cukpga_19680060_en_1#pb1-11g1
- Gregory, A., & Leeman, J. (2021). On the Perception of Plagiarism in Academia: Context and Intent. *arXiv preprint arXiv:2104.00574*. 1-6. <https://arxiv.org/abs/2104.00574>
- Green, S. P. (2002). Plagiarism, norms, and the limits of theft law: Some observations on the use of criminal sanctions in enforcing intellectual property rights. *Hastings LJ*, 54, 167-242. https://repository.uchastings.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3503&context=hastings_law_journal
- Gaber, Y. (2011). Unethical practices in scientific research: authorship. In: *Jordan*, 1-6. https://www.researchgate.net/profile/Yasser-Gaber-2/publication/299830510_Unethical_Practices_in_Scientific_Research_Authorship/links/5706051e08ae13eb88b9804c/Unethical-Practices-in-Scientific-Research-Authorship.pdf
- Gøtzsche, P. C., Kassirer, J. P., Woolley, K. L., Wager, E., Jacobs, A., Gertel, A., & Hamilton, C. (2009). What should be done to tackle ghostwriting in the medical literature? *PLoS Medicine*, 6(2), e1000023. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000023>
- Howard, S. J., Ehrlich, J. F., & Walton, R. (2014). Measuring students' perceptions of plagiarism: Modification and Rasch validation of a plagiarism attitude scale, *Journal of Applied Measurement*, 15 (4), 372-393. <http://ro.uow.edu.au/sspapers/1461>
- Jankowska, M. (2013). On the implications of the unalienability of the right of authorship for ghostwriting contracts, *Review of Comparative Law*, 18, 77. <http://hdl.handle.net/20.500.12128/17063>
- Lerman, L. G. (2001). Misattribution in legal scholarship: Plagiarism, ghostwriting, and authorship. *S. Tex. L. Rev.*, 42, 467-492. <https://scholarship.law.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1433&context=scholar>
- Lancaster, T., & Clarke, R. (2008). The phenomena of contract cheating. In *Student plagiarism in an online world: Problems and solutions*, 144-159. IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-59904-801-7.ch010
- Lancaster, T. (2020a). Academic Discipline Integration by Contract Cheating Services and Essay Mills. *Journal of Academic Ethics*, 18, 115-127. <https://doi.org/10.1007/s10805-019-09357-x>
- Lancaster, T. (2020b). Commercial contract cheating provision through micro-outsourcing web sites. *International Journal for Educational Integrity*, 16(1), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s40979-020-00053-7>

- Makinda, H. (2019), Ethical concerns in ghostwriting. mainstreaming in higher education, *Research Ethics in Administration, Finance, Education, Environment and Law*, 1.413-425. Retrieved from https://intranet.ecu.edu.au/__data/assets/pdf_file/0006/498633/ghostwriting-.pdf
- Mahmood, Z. (2009). Contract cheating: a new phenomenon in cyber-plagiarism. *Communications of the IBIMA*, 10(12), 93-97. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.411.4277&rep=rep1&type=pdf>
- Park, C. (2003). In other (people's) words: Plagiarism by university students--literature and lessons. *Assessment & evaluation in higher education*, 28(5), 471-488. <https://doi.org/10.1080/02602930301677>
- Rode, S. D. M., Pennisi, P. R. C., Beaini, T. L., Curi, J. P., Cardoso, S. V., & Paranhos, L. R. (2019). Authorship, plagiarism, and copyright transfer in the scientific universe. In: *SciELO Brasil*, 1-3. <https://doi.org/10.6061/clinics/2019/e1312>
- Soni, G. K. (2018). Plagiarism detection and prevention:a study. *International Journal of Library & Information Science (IJLIS)*, 7(1), 1-6. <http://www.iaeme.com/ijlis/issues.asp?JType=IJLIS&VType=7&IType=1>
- Singh, S., & Mendy, J. (2019). Academic Dishonesty: A Preliminary Researchers View. *Paper presented at the 18th European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies*, 294-302. <https://doi.org/10.34190/rm.19.031>
- Stoesz, B. M., Eaton, S. E., Miron, J., & Thacker, E. J. (2019). Academic integrity and contract cheating policy analysis of colleges in Ontario, Canada. *International Journal for Educational Integrity*, 15(1), 1-18. <https://doi.org/10.1007/s40979-019-0042-4>.
- Singh, S., & Remenyi, D. (2016). Plagiarism and ghostwriting: The rise in academic misconduct. *South African Journal of Science*, 112(5-6), 1-7. <http://dx.doi.org/10.17159/sajs.2016/20150300>
- Tauginienė, L., & Jurkevičius, V. (2017). Ethical and legal observations on contract cheating services as an agreement. *International Journal for Educational Integrity*, 13(1), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s40979-017-0020-7>
- Ulate, N.-E. (2018). The Ghost in the Courtroom: When Opinions Are Adopted Verbatim from Prosecutors. *Duke LJ*, 68: 807, 808-838. <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/dukclr68&div=25&id=&page=>
- Yorke, J., Sefcik, L., & Veeran-Colton, T. (2020). Contract cheating and blackmail: a risky business? *Studies in Higher Education*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1730313>.
- Zheng, S., & Cheng, J. (2015). Academic ghostwriting and international students, *Young Scholars in Writing*, 12, 124-133. http://repository.usfca.edu/rl_stu

Library and Information Science Research

<https://Infosci.um.ac.ir>

Research Article

DOI: 10.22067/infosci.2022.24172.0



Presenting an Open Data Ecosystem Management Framework from a Business Perspective with a Grounded Theory Approach

Umm al-Banin Fayzbakhsh¹, Fahimeh Babolhavaeji², Navid Nezafati³, Nadjla Hariri⁴, Fatemeh Nooshinfard⁵
 Recived: 15/06/2020 Accepted: 21/10/2020

Abstract

Introduction: An open data-based business needs business models and a shared environment called an ecosystem. This research aimed to provide a framework for managing a business-oriented open data ecosystem.

Methodology: The research used a qualitative grounded theory method. Data were gathered using deep semi-structured interviews. The research population consisted of 15 experts of macro-data, open innovations and data management domains. Hence, purposive sampling was used to select the interviewees. Data were analyzed using open, axial and selective coding stages.

Findings: The findings of the proposed model included the sections of causal conditions, strategies, intervening conditions, infrastructure conditions and their outcomes. Causal conditions were embedded in factors such as data-oriented approach, program-oriented approach, use-and-user-oriented approach, Network and ecosystem approach and open innovation approach. Intervening conditions were value-based mechanisms based on the open data and customers. The contextual conditions included several categories such as business contextualization, legal requirements, institutional requirements, technical requirements, operational-process requirements and cultural-social requirements. Strategies such as business, relationship profit, and innovation process management should be employed to manage the open data ecosystem. The outcome of open data ecosystem management included value proposition, cost structure and revenue stream, skill capability, organizational capability and information technology capability.

Conclusion: The framework proposed in this study helps data-based businesses identify key components of open data ecosystem management and focuses on the capacity of open data ecosystem value creation to develop innovative information flows.

Keywords: Open data ecosystem management, Business contextualization, Value proposition, Entrepreneurial tendencies, Innovation process management, Skill capability

Citation: Fayzbakhsh, U., Babalhavaeji, F., Nezafati, N., Hariri, N., nooshinfard, F. (2022). Presenting an Open Data Ecosystem Management Framework from a Business Perspective with a Grounded Theory Approach. Library and Information Science Research, 12(1), 76-99. doi: 10.22067/infosci.2022.24172.0

1. Ph.D. Student, Information Science and Knowledge, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Associate Professor, Information Science and Knowledge, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author), Email: f.babalhavaeji@gmail.com

3. Assistant Professor, Public Administration Department of Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

4. Professor, Department of Information Science and Knowledge, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

5. Assistant Professor, Information Science and Knowledge, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی

<https://infosci.um.ac.ir>



دسترسی آزاد	DOI: 10.22067/infosci.2022.24172.0	مقاله پژوهشی
-------------	------------------------------------	--------------

ارائه چارچوب مدیریت اکوسیستم داده باز از دیدگاه کسب و کار با رویکرد گراند تئوری

ام البنین فیض بخش^۱، فهیمه باب الحوائجی^۲، نوید نطفاتی^۳، نجلا حریری^۴، فاطمه نوشین فرد^۵

تاریخ دریافت: ۹۹/۳/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۷/۳۰

چکیده

مقدمه: کسب و کار مبتنی بر داده باز به مدل‌های کسب و کار و یک محیط مشترک که اکوسیستم نامیده می‌شود نیاز دارد. هدف این پژوهش ارائه چارچوبی برای مدیریت اکوسیستم داده باز از دیدگاه کسب و کار است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و با روش گراند تئوری انجام شده است. داده‌ها با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته عمیق گردآوری گردید. جامعه پژوهش، ۱۵ نفر از متخصصان حوزه‌های کلان داده، نوآوری باز و مدیریت داده بودند و از نمونه‌گیری هدفمند برای انتخاب مصاحبه‌شوندگان استفاده شد. تحلیل داده‌ها در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌های مدل حاصله، شامل بخش‌های شرایط علی، راهبردها، شرایط مداخله‌گر و زمینه‌ای و نیز پیامد حاصل از آن‌ها است. شرایط علی در عواملی از جمله رویکرد داده‌محور، رویکرد برنامه‌محور، رویکرد کاربرد و کاربرمحور، رویکرد شبکه و اکوسیستم، و رویکرد نوآوری باز جای گرفته‌اند. شرایط مداخله‌گر، مقوله‌های مکانیزم‌های ارزش‌آفرینی داده باز و مشتریان است. شرایط زمینه‌ای از مقوله‌هایی از جمله بسترسازی کسب و کار، الزام حقوقی، الزام نهادی، الزام فنی، الزام عملیاتی - فرایندی، و الزام فرهنگی - اجتماعی تشکیل شده است. برای مدیریت اکوسیستم داده باز لازم است راهبردهایی مانند کسب و کار، سود رابطه‌ای و مدیریت فرایند نوآوری اتخاذ شود. پیامدهای مدیریت اکوسیستم داده باز، ارزش پیشنهادی، ساختار هزینه و جریان درآمدی، قابلیت مهارتی، قابلیت سازمانی و قابلیت فناوری اطلاعات خواهد شد.

نتیجه‌گیری: چارچوب ارائه شده این پژوهش تا حدودی به کسب و کارهای داده‌محور جهت شناخت مؤلفه‌های کلیدی مدیریت اکوسیستم داده باز و توجه به ظرفیت ارزش‌آفرینی داده باز برای توسعه جریان اطلاعات نوآورانه کمک می‌نماید.

واژه‌های کلیدی: مدیریت اکوسیستم داده باز، بسترسازی کسب و کار، ارزش پیشنهادی، گرایش کارآفرینانه، مدیریت فرایند نوآوری، قابلیت مهارتی

۱. دانشجوی دکتری رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
talihefeyzbakhsh@yahoo.com

۲. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، (نویسنده مسئول)،
f.babalhavaeji@gmail.com

۳. استاد یارگروه مدیریت دولتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران، nnezafati@yahoo.com

۴. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۵. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مقدمه

بنیاد دانش باز^۱ (۲۰۱۲) مفهوم «داده باز» را این گونه تعریف می نماید: داده هایی که آزادانه به صورت پیوسته^۲ و بدون هیچ گونه محدودیت فنی برای استفاده مجدد در دسترس عموم قرار گیرند. داده باز باید ترجیحاً از طریق بارگیری از اینترنت^۳ در دسترس بوده و هزینه تولید مجدد زیادی را تحمیل نکند (Jetzek, 2015). داده باز دولتی یا حکومتی، زیرمجموعه ای از اطلاعات بخش عمومی است که به صورت داده باز در اختیار مردم قرار بگیرد (European Data Portal, 2015)، نظیر اطلاعات تصادفات و آمار آموزش و پرورش. معمولاً از دو اتفاق به عنوان سرآغاز جریان داده باز حکومتی نام برده می شود: یکی تأسیس پورتال داده در ایالات متحده در سال ۲۰۰۹ و دیگری تأسیس سایت مشابه آن در انگلستان در ۲۰۱۰، که این دو اتفاق در واقع نتایج فرایندهایی بودند که به منظور آزاد کردن اطلاعات در اختیار حکومت و از نیمه دوم دهه گذشته آغاز شده بودند. هر چند این تحولات عمدتاً از انگلستان و آمریکا آغاز شدند، با این حال توجهات گسترده ای را در کشورهای دیگر و نهادهای بین المللی به خود جلب کرد (Bates, 2011). کسب و کارهای مبتنی بر داده باز به مدل های کسب و کار و محیط مشترک به نام اکوسیستم نیاز دارند (Kitsios, Papachristos, & Kamarioto, 2017). اکوسیستم برای انتقال روابط پیچیده بین بازیگران در محیط های سازمانی مختلفی به کار می رود که مسئول تولید داده و ایجاد شرایطی هستند که بتوان داده را به اشتراک گذاشت و در نهایت، از داده باز به منظور ایجاد ارزش استفاده کرد (Zuiderwijk, Janssen, & Davis, 2014). داده باز فرصت های کسب و کار جدید، تجزیه و تحلیل رفتار مشتری، روند فعلی و آتی تقاضا را فراهم نموده است. داده باز یک مزیت رقابتی است و به تولید ایده های نوین و محصولات جدید و نوآورانه منجر می شود (Kitsios et al., 2017). گسترش داده باز می تواند موجب افزایش جریان اطلاعات نوآورانه بخصوص نوآوری باز شود و از این طریق جریان دانش و اطلاعات به داخل و خارج سازمان ها را تقویت نماید (طاهری و شوال پور، ۱۳۹۷).

ماهیت ارزش ایجاد شده، مانع اصلی سرمایه گذاری پیشبردی در حوزه داده باز است و ارزش داده های باز تا حد زیادی توسط تأثیرات شبکه ای مشخص می شود. غالباً شیوه های ارزش گذاری هنوز هم تا حد زیادی به فعالیت بازار و تولید سود اقتصادی وابسته هستند و ارزش ناملموس به اشتراک گذاری اطلاعات همچنان به درستی درک نشده است (Jetzek, 2017). ارزش پایدار به تلاش های متمرکز و فعال کسب و کارها، مؤسسات دولتی، و به طور کلی جامعه برای هدف قرار دادن چالش های اجتماعی به گونه ای نوآورانه است که در نهایت به تولید ارزش اجتماعی، محیطی و اقتصادی برای همه سرمایه گذاران و ذینفعان آتی منجر می شود. مدل کسب و کار، ابزاری مفهومی برای توصیف نحوه ایجاد ارزش برای مشتریان

1. open knowledge foundation

2. online

3. download

و کسب درآمد است (Immonen, Palviainen, & Ovaska, 2014). فقدان مدیریت صحیح داده، می‌تواند سازمان‌ها را با مجموعه‌ای از داده‌های ناسازگار، مجموعه داده‌های متناقض و مشکلات کیفیت داده‌ها روبرو سازد (Rouse, 2019). عناصر اصلی در مدیریت اکوسیستم داده باز، مشارکت ذینفعان، همکاری بین سازمانی، یکپارچه سازی اطلاعات علمی، اجتماعی و اقتصادی و حفظ فرایندهای اکولوژیکی و مدیریت سازگار است (Zuiderwijk et al, 2014). از طریق بکارگیری بهترین روش های مدیریت داده، سازمان ها قادر به استفاده از ارزش داده های خود و کسب بینش در جهت کارآمدی داده ها هستند (Galletto, 2016). بالاترین سهم سرمایه کسب و کارهای داده محور و دارایی های آن‌ها، سرمایه های دانشی و از نوع نرم و ناملموس محسوب می‌شود. حوزه سرمایه های ناملموس شامل سرمایه های ارتباطی و دانشی، داده ای و امثال این‌ها است. کسب و کارهای داده محور در فضای رقابتی امروز، سعی کرده اند که ایده هایی برای ایجاد ارزش افزوده بر مبنای کمترین میزان سرمایه های ملموس و بیشترین میزان سرمایه های ناملموس را به وجود بیاورند. بنابراین از جهات مختلفی باید بیشترین توجه را به حوزه داده - اطلاعات و دانش داشته باشند. چون مهم ترین بخش سرمایه آن‌ها است. حرکت به سوی نوآوری و ایجاد تغییر در ترکیب محصولات و خدمات در قلمرو فعالیت های یک کسب و کار داده محور قرار دارد. نوآوری و ضرورت آن در مطالعه اقتصادی، در حوزه کسب و کار و فناوری امری اجتناب ناپذیر است. همچنین توانایی کسب و کارها برای کشف و بهره برداری از نوآوری، قابلیت ها و فرصت های کسب و کاری که ظرفیت تجاری شدن را دارا بوده و متناسب با استراتژی های توسعه ای آن‌ها باشند، از اهمیت زیادی برخوردار است. با توجه به ضرورت نوآوری در کسب و کارها، داده باز می‌تواند به آن‌ها به منظور فراهم کردن بستری برای ایجاد نوآوری کمک نماید.

کسب و کارهای داده محور بنگاه های اقتصادی هستند که با خلق دانش و نوآوری جهت ایجاد ارزش در محیط رقابتی به فعالیت مشغول هستند و اساساً فعالیت ها و ارائه سرویس های خود را بر مبنای تحلیل داده ها و استفاده از داده انجام می‌دهند و منبع اصلی کسب درآمد و ارزش افزوده آن‌ها داده هایشان محسوب می‌شود. اکتفا کردن به داده هایی که در اختیار خود آن‌ها و ذینفعان آن‌ها است آن‌ها را با مشکلاتی روبرو می‌کند و مجبور هستند به منابع داده ای باز دیگر توجه کنند. این توجه به منابع داده ای باز دیگر وقتی اتفاق می‌افتد که بتوانند مکانیزه ایی برای مدیریت داده باز، اخذ و استفاده از داده و کاربرد سازی داده باز را در کسب و کارهای خود تعبیه کنند. تداوم کسب و کار داده محور، کاملاً وابسته به وجود ساختارهای داده ای یکپارچه و دسترسی همواره آن‌ها به این ساختارهای داده ای یکپارچه است. این ساختارهای داده ای یکپارچه به دلیل حجم بالای تبادل و تراکنش داده ای قابل نگهداری در فضاهای بسته نیست و بایستی از رویکرد داده باز و مدیریت آن برای تداوم استمرار خود استفاده کنند.

داده باز، اساساً حوزه ای بدیع و نوظهوری در دنیا می‌باشد و شاهد کمبود منابع علمی کافی برای پژوهش در این عرصه هستیم. با این حال در دو سه سال اخیر توجه شتابناکی به این عرصه آغاز شده و

حجم کارهای علمی در این حوزه به صورت تصاعدی در حال افزایش است. علیرغم حرکت شتابناک بین‌المللی در عرصه‌ی داده‌ی باز، متأسفانه فضای علمی و اجرایی کشور از این مفهوم فاصله‌ی زیادی دارد. برنامه‌های داده‌ی باز هنوز در مراحل اولیه است، نسخه‌های به‌مراتب قدیمی‌تر، ساده‌تر و سهل‌الوصول‌تر از فضای داده‌ی باز حکومتی (نظیر آنچه استانداردهای دسترسی آزاد به اطلاعات اقتضا می‌کنند)، در کشورمان فاصله‌ی زیادی تا اجرا دارند. شناخت و اراده‌ی اندکی در بدنه‌ی حکومتی کشور برای انتشار داده‌هایی که «حق عمومی» هستند، یافت می‌شود. ماحصل جستجو در منابع علمی و آکادمیک فارسی نیز متأسفانه نمایان‌کننده آشنایی و اقبال بسیار اندک جامعه علمی کشور نسبت به این مسئله است و دستیابی به متخصصین و منابع علمی مرتبط در کشور، بسیار دشوار بود. این مسائل نیز بر ضرورت پرداختن هر چه سریع‌تر به این مبحث تأکید می‌کند.

با توجه به موارد ذکر شده می‌توان گفت داده باز نه تنها یک عامل رقابتی، بلکه یک عضو حیاتی برای کسب و کارهای جدید است. مدیریت داده باز به همراه نوآوری، زمینه ساز خلق ارزش‌هایی است که قبلاً در کسب و کار وجود نداشته است مدیریت داده باز می‌تواند باعث اصلاح عملکردهای کارآفرینانه براساس شناسایی الگوهای رفتار مشتریان شود و کسب و کار یا واحدهای تجاری جدید را بر اساس داده باز تشکیل داد. در تمامی این موارد خلق ارزش از داده باز از طریق نوآوری و مدیریت داده امکان‌پذیر است، لیکن مشخص نیست که مدیریت داده باز چگونه می‌تواند به کسب و کارهای داده محور جهت ایجاد ارزش افزوده و افزایش ظرفیت استفاده از داده باز کمک نماید و چه ضرورت‌ها و شاخص‌هایی بایستی در اکوسیستم داده باز مورد توجه قرار گیرد. برای پاسخ به این پرسش و پرسش‌های مشابه، این پژوهش با هدف ارائه چارچوبی برای مدیریت اکوسیستم داده باز از دیدگاه کسب و کار در پی پاسخگویی به دو سوال ذیل است:

- مقوله‌های تاثیرگذار در مدیریت اکوسیستم داده باز از دیدگاه کسب و کار کدامند؟
- اجزای سازنده مقوله‌های تاثیرگذار در مدیریت اکوسیستم داده باز از دیدگاه کسب و کار کدامند؟

پیشینه‌های پژوهش

عبدالحسین‌زاده، ثنایی و ذوالفقارزاده (۱۳۹۶) و تسلیمی، ثنایی و عبدالحسین‌زاده (۱۳۹۶) در پژوهش‌های خود، تأثیرات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و تأثیرات مدیریتی و حاکمیتی سیاست‌گذاری داده باز حکومتی را مورد توجه قرار دادند. همچنین، چالش‌های ابعاد حقوقی و فرهنگی - اجتماعی به‌عنوان مهم‌ترین چالش‌های تحقق سیاست‌گذاری داده باز حکومتی ایران، چالش‌های ذیل ابعاد نهادی و سیاسی در سطح متوسط و چالش‌های ابعاد عملیاتی و فرایندی، اقتصادی و فنی در رتبه انتهایی از اهمیت قرار گرفتند. ثنایی، تسلیمی، عبدالحسین‌زاده و خانی (۱۳۹۷) با تحلیل محتوای مدل‌های بین‌المللی اکوسیستم داده باز به این نتیجه رسیدند که مدل جامع و مناسبی از اکوسیستم داده باز

حکومتی که بتواند مبنای توسعه سیاست داده باز حکومتی قرار بگیرد وجود ندارد. خلاصه‌گویی یا کلی‌گویی، توجه به بخشی از اکوسیستم، به‌کارگیری رویکرد چرخه‌ای یا زنجیره ارزش به‌جای رویکرد اکوسیستم، و موردکاوی و اختصاصی بودن برخی از مدل‌ها به یک تجربه یا حوزه خاص، از نقاط ضعف مدل‌های اکوسیستم است. نتایج پژوهش‌های طاهری و شوال‌پور (۱۳۹۷) و ملایی و طاهری (۱۳۹۷) نشان داد که داده باز دولتی بر توسعه کسب‌وکار اثرگذار است و متغیر نوآوری در داده در این میان نقش میانجی دارد. ارائه‌دهندگان داده، ارائه‌دهندگان خدمت، توسعه‌دهندگان نرم‌افزار کاربردی، کاربران نرم‌افزار کاربری، واسطه‌های داده و ارائه‌دهندگان ابزار و زیرساخت به‌عنوان بازیگران اکوسیستم داده باز، و ارزش پیشنهادی، شرکای کلیدی، خلق مشترک، ساختار هزینه و جریان درآمدی، بخش‌های بازار و مشتری، ساختار داده و کانال‌های کلیدی به‌عنوان عناصر مدل کسب‌وکار مبتنی بر داده باز، در پژوهش‌های ایمونن، پالویاینن و اواسکا^۱ (۲۰۱۴) و کیتسیوس، پاپا کریستوس و کاما ریوتو^۲ (۲۰۱۷)، مورد توجه قرار گرفتند. جتزک، آویتال و آندرسن^۳ (۲۰۱۴) و جانسن، کونوپنیک، اسنودون و اوجو^۴ (۲۰۱۷)، شفافیت، کارایی، نوآوری و مشارکت را به‌عنوان عوامل تأثیرگذار در ایجاد ارزش از داده باز مورد توجه قرار دادند. زیرساخت فناوری اطلاعات، مهارت‌های مرتبط با داده، باز بودن و سیالیت بیشتر داده‌ها، داده‌های قانونی توانمند و چارچوب حفاظت از حریم خصوصی، محصولات و خدمات جدید، مسئولیت‌پذیری بخش خصوصی و رهبری دیجیتال دولت (وسعت ترویج استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط دولت)، همپاری و همکاری (دولت با بخش خصوصی) و سرمایه‌گذاری واسطه‌های داده بر روی پلتفرم‌های چندجانبه، در پژوهش‌های جتزک^۵ (۲۰۱۵) و جتزک (۲۰۱۷) به‌عنوان عوامل تأثیرگذار در ایجاد ارزش از داده باز مورد توجه قرار گرفتند.

از دیدگاه هوبر، وین راییت و رنتوکینی^۶ (۲۰۲۰)، توانایی یک سازمان برای نوآوری در داده باز به ظرفیت جذب داده باز بستگی دارد. این نویسندگان، توسعه فرهنگ سازمانی، تعامل با ناشران، توانایی استخدام و حفظ و ادغام ترکیب از استعدادها، مهارت در علم داده و بازاریابی، امکان توسعه تجارت قوی با داده باز، مهارت‌های مدیریت روابط و قابلیت نوآوری مداوم را به‌عنوان ظرفیت‌های جذب داده باز مورد تأکید قرار دادند. جتزک و همکاران (۲۰۱۴)، ایکارتز، بروئک و اوومس^۷ (۲۰۱۶)، جانسن و همکاران (۲۰۱۷)، دوویدی، جانسن، اسلید و رانا^۸ (۲۰۱۷)، قابلیت سازمانی، قابلیت فناوری اطلاعات، فرهنگ

1. Immonen, Palviainen, & Ovaska

2. Kitsios, Papachristos, & Kamarioto

3. Jetzek, Avital, & Andersen

4. Janssen, Konopnicki, Snowdon, & Ojo

5. Jetzek

6. Huber, Wainwright, & Rentocchini

7. Eckartz, Broek, & Ooms

8. Dwivedi, Janssen, Slade, & Rana

نوآوری، مهارت‌ها، اتصال فنی، دسترسی به داده‌ها، صدور مجوز داده‌ها، کیفیت داده‌ها، مدیریت داده و اقدامات لازم برای حفاظت از داده را از جمله عوامل مؤثر بر نوآوری داده باز معرفی نمودند. جانسن و همکاران (۲۰۱۷) و دوویدی و همکاران (۲۰۱۷)، هزینه‌ها، اعتماد (اعتماد به ذینفعان و نوآوری) و داده باز پیوندی را به‌عنوان عوامل مؤثر در پیشبرد نوآوری مورد توجه قرار دادند. علاوه بر این، جانسن و همکاران (۲۰۱۷)، مورلی، گوتزن و سیمئونه^۱ (۲۰۱۸) و روژر و میژر^۲ (۲۰۲۰)، آزمایشگاه زنده (محیطی برای نوآوری داده باز) و هکاتون‌ها را به‌عنوان عوامل مؤثر بر نوآوری داده باز مورد توجه قرار دادند. فقدان ارتباطات و پشتیبانی ضعیف ارائه‌دهنده داده باز و تعامل آنلاین محدود میان تأمین‌کننده و کاربر و مشکلات پیش روی ایجاد انگیزه برای کار با داده باز به‌عنوان موانع نوآوری داده باز در پژوهش‌های اسمیت و ساندربگ^۳ (۲۰۱۸) و روژر و میژر (۲۰۲۰) مورد تأکید قرار گرفتند. اسمیت و ساندربگ (۲۰۱۸)، روژر و میژر (۲۰۲۰) و هوپر و همکاران (۲۰۲۰)، زمان‌بر بودن فرایند داده باز را یکی دیگر از موانع نوآوری داده باز معرفی نمودند. کمبود داده، مانع فرمت‌ها و اشکال داده از جمله موانع نوآوری داده باز در پژوهش‌های اسمیت و ساندربگ (۲۰۱۸)، روژر و میژر (۲۰۲۰) و موسیگ، لاهمن و نیور^۴ (۲۰۲۱) مورد تأکید قرار گرفتند. اسمیت و ساندربگ (۲۰۱۸) و موسیگ و همکاران (۲۰۲۱)، عدم قراردادهای همکاری و توافق‌نامه‌های سطح خدمات را نیز یک مانع نوآوری داده باز معرفی نمودند. کمبود متخصصان داده و نبود مهارت لازم برای ادغام و کار با داده باز، در پژوهش‌های اسمیت و ساندربگ (۲۰۱۸)، هوپر و همکاران (۲۰۲۰)، روژر و میژر (۲۰۲۰) و موسیگ و همکاران (۲۰۲۱)، به‌عنوان یک مانع دیگر نوآوری داده باز مورد توجه قرار گرفت. روژر و میژر (۲۰۲۰) و موسیگ و همکاران (۲۰۲۱)، ریسک گریزی و ناکافی بودن امنیت داده را یکی دیگر از موانع نوآوری داده باز معرفی نمودند. ورماگوپتا و بیسواس^۵ (۲۰۱۸)، و اندرز، بنز، شوریتز، و لوجان^۶ (۲۰۲۰)، ایجاد یک مخزن داده مرکزی برای اشتراک‌گذاری داده‌ها، ایجاد یک فرهنگ داده باز، استانداردسازی فرآیندها و شناخت و ارتباط بین ذینفعان برای پیاده‌سازی استراتژی داده باز را مورد تأکید قرار دادند. در پژوهش احمدی‌زلی و اوچو^۷ (۲۰۱۷) چارچوب ظرفیت رقابتی داده باز شامل، ظرفیت راهبردی زیرساخت، ظرفیت راهبردی ارائه و خدمات، ظرفیت راهبردی کسب‌وکار و سود رابطه‌ای است. تدوین سیاست‌های داده باز و مجوزهای استفاده از داده، برنامه‌ریزی و مدیریت داده در پژوهش‌های دیوز، ویدوسوا و پارکی مویچ^۸ (۲۰۱۶)، و ورماگوپتا و بیسواس

1. Morelli, Gotzen, & Simeone

2. Ruijter & Meijer

3. Smith & Sanderberg

4. Mosig, Lehmann, & Neyer

5. Verma, Gupta, & Biswas

6. Enders, Benz, Schüritz, & Lujan

7. Ahmadi Zeleti & Ojo

8. Dawes, Vidasova, & Parkhimovich

(۲۰۱۸) مورد تأکید قرار گرفت. کورالس-گارای، مورالوالنتین و اوربینا-کریادو^۱ (۲۰۲۰) در پژوهش خود، منابع داده باز، نوآوری و مدل‌های کسب‌وکار را به‌عنوان عوامل مهم تحلیل کارآفرینی از طریق داده باز مورد توجه قرار دادند از دیدگاه هوپر و همکاران (۲۰۲۰)، ارتباط معنادار و مثبتی میان پذیرش داده باز و سطح کارآفرینی در کشور وجود دارد و رابطه میان پذیرش داده باز و کارآفرینی در کشورهایی که نهادهایی با عملکرد کیفیتی بالاتری دارند قوی‌تر است. بنا بر دیدگاه مشترک کورالس گارای و همکاران (۲۰۲۰) و هوپر و همکاران (۲۰۲۰)، کارآفرینی پایدار از طریق داده باز هنوز در مراحل تحقیقات اولیه قرار دارد و کمبود مقالات در این زمینه مشاهده می‌شود.

مرور پیشینه‌ها نشان می‌دهد، تعداد پژوهش‌ها در حوزه داده باز در داخل کشور کمتر از حد انتظار است و فواید و چالش‌های سیاست‌گذاری داده باز، تحلیل محتوای مدل‌های بین‌المللی اکوسیستم داده باز و تأثیر داده باز دولتی و نوآوری در داده بر توسعه کسب‌وکار مبتنی بر داده را مورد بررسی قرار داده‌اند. در خارج از کشور، پژوهش‌های حوزه داده باز روند رو به رشدی داشته و از کمیتی مناسب برخوردار است. این پژوهش‌ها، عوامل تأثیرگذار در ایجاد ارزش و نوآوری از داده باز، چالش‌ها و موانع نوآوری داده باز، چگونگی پیاده‌سازی استراتژی داده باز، شناسایی بازیگران و عناصر مدل کسب‌وکار در اکوسیستم داده باز، و تحلیل کارآفرینی از طریق داده باز را مورد توجه قرار داده‌اند. لیکن، هیچ‌یک از این پژوهش‌ها، به‌صورت جامع به شناسایی تمامی ابعاد تأثیرگذار در مدیریت اکوسیستم داده باز نپرداخته‌اند. همچنین با مرور پیشینه پژوهش می‌توان گفت، اگرچه داده باز به عنوان یک پدیده نوظهور به سرعت در حال رشد است، اما هنوز نوآوری و کارآفرینی در زمینه داده باز به حد انتظار نرسیده است و نیاز به تحقیقات بیشتر احساس می‌شود.

روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر رویکردی کیفی دارد که با روش نظریه داده بنیاد^۲ انجام شده است. در این تحقیق از روش سیستماتیک که به استراوس و کوربین نسبت داده می‌شود برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. روش سیستماتیک مبتنی بر سه مرحله اصلی کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی است. جامعه پژوهش متشکل از ۱۵ نفر از متخصصان حوزه‌های کلان داده، نوآوری باز و مدیریت داده بود و روش جمع‌آوری اطلاعات به‌صورت مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شد. نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند و به روش گلوله برفی بوده و پس از رسیدن به مرحله اشباع نظری مصاحبه به اتمام رسید. طی کدگذاری باز، داده‌ها چندین بار مرور شدند و از طریق فهرست کردن عوامل کلیدی مدیریت اکوسیستم داده باز مطرح

1. Corrales-Garay, Mora-Valentín, & Urbina-Criado

2. grounded theory

شده توسط پاسخگویان، به هر چالش یک برچسب یا کد اختصاص داده شد. مفاهیم مطرح شده در این مرحله با یکدیگر مقایسه شدند و پس از قرار گرفتن موارد مشابه حول یک محور مشترک، طبقات گسترده را تشکیل دادند. در مرحله دوم یا همان کدگذاری محوری، بر اساس مدل پارادایمی کدگذاری محوری، یک مقوله اصلی از فهرست طبقات (مراحل قبل) انتخاب شد و در مرکزیت فرآیند کدگذاری محوری قرار گرفت و سپس سایر مقوله‌ها با آن مرتبط شد، سایر مقوله‌ها عبارتند از: شرایط علی که آن دسته از رویدادها و وقایعی هستند که بر پدیده اصلی اثر می‌گذارند؛ شرایط واسطه‌ای (مداخله‌گرها) مقوله‌هایی هستند که شرایط علی را تخفیف یا به نحوی تغییر می‌دهند؛ شرایط زمینه‌ای، مجموعه خاصی از شرایط هستند که در یک زمان و مکان خاص جمع می‌شوند تا مجموعه مسائلی را مطرح کنند که اشخاص با تعامل به آن‌ها پاسخ می‌دهند؛ راهبردها، اقداماتی هستند که توسط افراد در مواجهه با مسائل به کار می‌روند؛ و در نهایت پیامدها که هر جا انجام یا عدم انجام عمل معینی در پاسخ به مسئله‌ای از سوی فرد انتخاب شود، پیامدهایی پدید می‌آید. کدگذاری گزینشی فرآیند یکپارچه‌سازی و پالایش مقوله‌هاست. مقوله مرکزی نمایانگر مضمون اصلی پژوهش است (Strauss & Corbin, 2008). در واقع این مرحله، تبیین نظری از فرآیندی است که مورد پژوهش قرار گرفته است. یعنی تبیین نظری فرآیند مدیریت اکوسیستم داده باز از دیدگاه کسب‌وکار است که از طریق به نگارش درآوردن رابطه میان مقوله‌ها حاصل شده است. جهت کسب اطمینان از اعتبار این پژوهش کیفی از معیارهای مطرح شده توسط لینکلن و گوبا^۱ (۱۹۸۵) یعنی معیارهای باورپذیری، اطمینان‌پذیری، انتقال‌پذیری و تأییدپذیری استفاده گردید.

یافته‌های پژوهش

نتایج فرآیند کدگذاری اولیه و ثانویه و کشف مفاهیم و مقوله‌بندی آن‌ها منجر به ایجاد مفاهیم مرکزی شد که نتایج کلی مصاحبه‌ها در جداول زیر آمده است.

جدول ۱. مفهوم‌سازی جملات ویژگی کارآفرینی و ایجاد مقوله‌های پژوهش

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفهوم‌سازی (کدگذاری باز)	مصادیق جملات
بستر سازی کسب و کار	انتقال تحقیق و توسعه	انتقال دانش و تجربه	انتقال دانش و تجربه کارآفرینان قبلی به دیگر فعالان
	سرمایه گذاری هوشمند	دانش سرمایه گذاری و وجود سرمایه	عرصه کارآفرینی. دانش نحوه هزینه سرمایه در اکوسیستم کارآفرینی و وجود این سرمایه. نهادهای قانون‌گذاری با
	تسهیل و بهبود فضای کسب و کار	تصویب قوانین متناسب با کسب و کارهای جدید	تسهیل فضای کسب‌وکار از طریق تصویب قوانین متناسب با کسب‌وکارهای جدید. اگر دولت داده را به اشتراک
	داده های باز دولتی	باز نمودن داده توسط دولت	بگذار خلاقیت شرکت های کوچک شکل می گیرد.

1. Lincoln & Guba

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفهوم سازی (کدگذاری باز)	مصادیق جملات
قابلیت مهارتی	مهارت های سخت	توانایی فنی متخصصین داده	باید توانمندی فنی افرادی که می خواهند با داده کار کنند وجود داشته باشد. آموزش بازیگران که بتوانند هم داده درست تری تحویل دهند و هم اینکه چه انتظاراتی از چه تیپ داده هایی داشته باشند. در اکوسیستم داده ها، تفکر انتقادی و مهارت های تفکر خلاقانه و قدرت تبدیل ایده به عمل را افزایش دهیم. باید نوآوری های مبتنی بر هوش مصنوعی و قدرت رایانشی و محاسباتی ماشین را تقویت کنیم. داده های باز اگر با هم ترکیب شوند یا یکپارچگی بین آن ها ایجاد شود، آن زمان نوآوری پدید می آید. نوآوری در بهره برداری از داده است، اینکه قابلیت بهره برداری در سطح سازمانی داشته باشد. پلتفرم و یا زیرساختی برای اعلام نیازهای داده ای شرکت ها. افراد خلاق تر کار گرفته شوند و باید دنبال ایده های جدید باشند و مدل های های کسب و کار جدید را کاوش کنند. مدیران از نظر تفکر استراتژیک باید آن ایده خلاقانه و تفکر نوآورانه را داشته باشند می توان با انجام کار جدید یا پیدا کردن راه جدید برای پاسخگویی به مسائل جدید خلق ارزش بیشتری کرد. اکثر شرکت ها نظام پیشنهادات دارند. وقتی از مدیران می پرسیم خروجی این نظام پیشنهادات چقدر بوده می گویند تقریباً هیچ به خاطر اینکه اعتماد به نوآوری وجود ندارد و با ابعاد نوآوری آشنا نیستند. فرآیند نوآوری
	توانمندسازی بازیگران	آموزش بازیگران	
	مهارت های نرم	تقویت تفکر انتقادی و خلاقانه	
قابلیت فناوری اطلاعات	ارتقاء تکنولوژی و زیرساخت	تقویت هوشمندی ماشین	
	ادغام داده	یکپارچه سازی و ترکیب داده باز	
	سرویس یا خدمات	قابلیت بهره برداری از داده	
	پلتفرم تقاضا محور	پلتفرم اعلام نیاز داده ای	
قابلیت سازمانی	قابلیت عملیاتی	توسعه ایده های جدید	
	قابلیت راهبردی	تفکر استراتژیک و ایده نوآور مدیران	
	فرهنگ نوآوری	خلق ارزش از طریق ایده و کار جدید	
		تقویت نظام پیشنهادات و شناخت ابعاد نوآوری	
		توجه به زمان بر بودن فرآیند مدیریت نوآوری	

جدول ۲. مفهوم سازی جملات ویژگی نوآوری و ایجاد مقوله های پژوهش

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفهوم سازی (کدگذاری باز)	مصادیق جملات
قابلیت مهارتی	مهارت های سخت	توانایی فنی متخصصین داده	باید توانمندی فنی افرادی که می خواهند با داده کار کنند وجود داشته باشد. آموزش بازیگران که بتوانند هم داده درست تری تحویل دهند و هم اینکه چه انتظاراتی از چه تیپ داده هایی داشته باشند. در اکوسیستم داده ها، تفکر انتقادی و مهارت های تفکر خلاقانه و قدرت تبدیل ایده به عمل را افزایش دهیم. باید نوآوری های مبتنی بر هوش مصنوعی و قدرت رایانشی و محاسباتی ماشین را تقویت کنیم. داده های باز اگر با هم ترکیب شوند یا یکپارچگی بین آن ها ایجاد شود، آن زمان نوآوری پدید می آید. نوآوری در بهره برداری از داده است، اینکه قابلیت بهره برداری در سطح سازمانی داشته باشد. پلتفرم و یا زیرساختی برای اعلام نیازهای داده ای شرکت ها. افراد خلاق تر کار گرفته شوند و باید دنبال ایده های جدید باشند و مدل های های کسب و کار جدید را کاوش کنند. مدیران از نظر تفکر استراتژیک باید آن ایده خلاقانه و تفکر نوآورانه را داشته باشند می توان با انجام کار جدید یا پیدا کردن راه جدید برای پاسخگویی به مسائل جدید خلق ارزش بیشتری کرد. اکثر شرکت ها نظام پیشنهادات دارند. وقتی از مدیران می پرسیم خروجی این نظام پیشنهادات چقدر بوده می گویند تقریباً هیچ به خاطر اینکه اعتماد به نوآوری وجود ندارد و با ابعاد نوآوری آشنا نیستند. فرآیند نوآوری
	توانمندسازی بازیگران	آموزش بازیگران	
	مهارت های نرم	تقویت تفکر انتقادی و خلاقانه	
قابلیت فناوری اطلاعات	ارتقاء تکنولوژی و زیرساخت	تقویت هوشمندی ماشین	
	ادغام داده	یکپارچه سازی و ترکیب داده باز	
	سرویس یا خدمات	قابلیت بهره برداری از داده	
	پلتفرم تقاضا محور	پلتفرم اعلام نیاز داده ای	
قابلیت سازمانی	قابلیت عملیاتی	توسعه ایده های جدید	
	قابلیت راهبردی	تفکر استراتژیک و ایده نوآور مدیران	
	فرهنگ نوآوری	خلق ارزش از طریق ایده و کار جدید	
		تقویت نظام پیشنهادات و شناخت ابعاد نوآوری	
		توجه به زمان بر بودن فرآیند مدیریت نوآوری	

کسب و کار	تمایزسازی	استفاده متفاوت از داده	تغییر نگرش نظام‌های حاکمیتی شرکت‌ها	یک فرآیند زمان‌بر است و برای رسیدن به مرحله ارزش‌آفرینی از این فرآیند باید برای یک توفیق چندین شکست را تجربه کرد. به این دلایل فرهنگ نوآوری اتفاق نمی‌افتد، نظام های حاکمیتی شرکت ها مدیریت‌های کوتاه‌مدت، شیوه انتخاب افراد غیرشایسته‌سالاری است . اعتماد نکردن به افرادی که دانش و فکر باز دارند ،اصرار بر افرادی که تعهد در آن ها بزرگ‌تر از تخصص است . ویژگی نوآورانه من نحوه استفاده‌ام است. ایده جدید را در جامعه کوچک‌تر بسنجید، بعد تحلیل کنید که اگر بخواهیم آن را در سطح وسیع اجرا کنیم، چه از لحاظ فنی و چه از لحاظ زیرساختی آیا شدنی است. از فرصت‌های بیرونی برای خلق ارزش استفاده شود، ایده‌ها و محصولات را منتشر کنیم و در بیرون از حوزه کسب و کار توسعه و گسترش دهیم .مهم‌ترین مسئله در نوآوری باز، قابلیت ایجاد و مدیریت شبکه است، برای دستیابی به ایده‌ها و نوآوری‌های بیرونی و عرضه نوآوری‌های داخلی به شرکت‌هایی با مدل کسب‌وکار مناسب.
	تست بازار	امکان‌سنجی و تحلیل ایده		
	رشد و تجاری سازی	توسعه کسب و کار		
رویکرد نوآوری باز	قابلیت ایجاد و مدیریت شبکه و استفاده از نوآوری داخل و خارج شرکت	محدود نشدن به نوآوری داخلی و توجه به منابع بیرونی نوآوری	شناسایی ایده های نوآور	در نوآوری باز شبکه‌سازی، پوشش محیطی، شناسایی ایده‌های نوآورانه، شناسایی بازارهای جدید برای نوآوری‌های داخلی، غریبال‌گیری ایده‌ها اهمیت دارد...اگر این جستجو بهینه شود، جستجوی فرصت‌ها، هر فرآیندی، هر ابزاری یا هر امکانی که کمک کند نیازهای واقعی جامعه که از جنس مسئله یا مشکل هستند .در مرحله انتخاب اگر فرآیندهای بهینه و پخته‌ای ایجاد کنیم که بتوانند بین نیازها و فرصت‌ها - ایده‌ها و محصولاتی که به این نیازها و فرصت‌ها پاسخ می‌دهند، بهترین تطابق‌ها را پیدا کنند، باز یک مرحله این فرآیند را بهینه کردیم.در مرحله اجرا، تخصص و دانش مدیریت محصول هم تاثیر گزار است هر چقدر بتوانیم اجرای آن ایده‌های خوب را درست انجام دهیم، کارها را درست انجام دهیم، محصول خوب داشته باشیم، تجربه مشتری بهتری داشته باشیم، بهبود مستمر در آن وجود داشته باشد، و تیم خوب عمل کند. مرحله‌ای که قرار است از محصول آماده ارائه به بازار بهره‌برداری کنیم و آنجا برگشت سرمایه اتفاق می‌افتد، نیاز به یک تخصص و دانش حرفه‌ای و تجربه‌ای و یک سری ابزار است، آن تخصص اموختنی است ما می توانیم بیرون از ایران برویم یاد بگیریم ابزارها را مجبوریم بسازیم چون بندرت در اختیار ما قرار می دهند
	گسترش فضای نوآورانه داخلی و خارجی	شناسایی ایده های نوآور		
مدیریت فرایند نوآوری	بهینه‌سازی جستجو	شناخت نیازهای واقعی جامعه یا فرصت‌های خلق ارزش	تخصص و دانش تجربی	ساخت ابزار
	بهینه‌سازی انتخاب	یافتن بهترین تطابق بین نیازها و فرصت‌ها، ایده و محصول		
	بهینه سازی اجرا	انجام درست کار، داشتن محصول خوب و تجربه مشتری بهتر		
		تخصص و دانش مدیریت محصول		
	بهینه سازی بهره برداری	ساخت ابزار		

جدول ۳. مفهوم‌سازی جملات ویژگی چالش‌ها و موانع و ایجاد مقوله‌های پژوهش

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفهوم‌سازی (کدگذاری باز)	مصادیق جملات
موانع نهادی	ریسک‌پذیری پایین	نگاه مقطعی و کوتاه مدت	نگاه مقطعی و کوتاه‌مدت و موفقیت‌های زودبازده حاکم است. یک بخشی تعارض منافع است، یعنی باز شدن بعضی از داده‌ها باعث می‌شود عملکرد سازمان زیر سؤال برود. توانایی‌های لازم برای خلق پردازش و استفاده از داده باز را ایجاد نشده. عدم پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری نسبت به ارائه داده، کیفیت داده و صحت داده. کاربران توان استفاده از داده را ندارند و از لحاظ علمی ضعیف هستند. شرایط اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و اقتصادی جزء موانع است. افراد مقاومت می‌کنند و باید چه در سطح ملی و چه در سطح سازمانی فرهنگ تغییر وجود داشته باشد. عقاید خود را سانسور می‌کنند. افراد دارای ایده نوآورانه باید متخصص آن حوزه باشند تا حرفشان پذیرفته شود. مشکلات مرتبط با فرمت داده‌ها یا رابط کاربری، و فقدان یا ضعف فراداده و فقدان ابزارهای مناسب برای استفاده از داده. فناوری لازم برای جاری‌سازی داده باز را ندیده‌ایم یا به‌روز نمی‌شوند یا قابلیت استفاده کم است و مشکلات مربوط به زیرساخت داده باز وجود دارد. دشواری تعامل میان کاربران و فراهم‌کنندگان داده باز. اصل بحث همان اعتماد است که مشارکت‌ها و شبکه‌سازی را زیر سؤال می‌برد. درک دقیق از مفهوم داده باز و ارزش داده باز اتفاق نیفتاده است. تولید داده و استفاده از داده زمان‌بر است و هزینه دارد. بعضی وقت‌ها ارزش این داده بلافاصله ایجاد نمی‌شود. ساختار حاکمیتی نداریم، عدم وجود قوانین و مقررات از جمله موانع است. داده‌ای که با زحمت زیاد جمع‌آوری و در دسترس قرار دادم، با استفاده از کروکرها در اختیار دیگران قرار می‌دهند. در موضوع مباحث امنیتی و حریم خصوصی مشکل داریم. حریم خصوصی افراد باید رعایت شود. مجانی نبودن داده‌ها و رایگان نبودن بهره‌مندی از ابزارهای استفاده داده باز. کسی که می‌خواهد در این حوزه کار کند، احتیاج به سرمایه زیادی دارد. نبود داده و اطلاعات نادرست و عدم دسترسی به منابع
	تعارض منافع	مقاومت در برابر ارائه داده	
	ضعف در تولید و استفاده از داده	عدم توانایی در خلق، پردازش و استفاده از داده.	
	مرزهای مبهم مسئولیت‌ها	عدم مسئولیت‌پذیری	
	عدم تخصص و توانمندی	عدم توان استفاده از داده	
	عدم شرایط زمینه ای مناسب	عدم شرایط مناسب سیاسی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی	
	عدم تمایل به تغییر	مقاومت افراد در برابر تغییر	
	گروه اندیشی	سانسور	
موانع فنی	مشکلات مربوط به قالب‌های ارائه اطلاعات و نبود ابزار استفاده از داده	مشکلات فرمت داده، ضعف ابرداده و نبود ابزار استفاده از داده	نداشتن تخصص موضوعی
		عدم قابلیت استفاده از فناوری و نبود زیرساخت	
موانع فرهنگی- اجتماعی	عدم وجود تعامل	دشواری تعامل میان کاربران و فراهم کننده داده	مشکلات مربوط به قالب‌های ارائه اطلاعات و نبود ابزار استفاده از داده
	عدم اعتماد و تمایل به همکاری اطلاعاتی	عدم اعتماد و چالش مشارکت	
	کمترین سطح از شناخت و ارزش داده باز	عدم درک مفهوم داده باز و ارزش داده	
	زمان بر بودن فرایند و ایجاد ارزش از داده باز	زمان‌بر بودن محسوس شدن اثرات داده باز و فرایند داده باز	
موانع حقوقی	عدم تدوین ساختار قوانین	عدم وجود قوانین و مقررات	مشکلات امنیتی و حفظ حریم خصوصی
	عدم وجود ساختارهای حفاظتی و مالکیت داده	عدم وجود مجوزهای قانونی برای استفاده از داده	
	نقض حریم خصوصی	مشکلات امنیتی و حفظ حریم خصوصی	
موانع اقتصادی	هزینه‌بر بودن استفاده از داده	مجانی نبودن داده	عدم وجود داده و منابع داده‌ای
	نبود سرمایه	نیاز به سرمایه زیاد	
موانع عملیاتی	عدم دسترسی به منابع قابل اطمینان		

جدول ۴. مفهوم‌سازی جملات ویژگی ارزش پایدار و ایجاد مقوله‌های پژوهش

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفهوم‌سازی (کدگذاری باز)	مصادیق جملات
سود رابطه ای	همکاری درون‌سازمانی	تعامل‌پذیری، قانون‌پذیری و نگاه باز بازیگران	بازیگران باید تعامل‌پذیر، قانون‌پذیر و نوآور باشند و ببینند چه میزان و تا چه درجه ای از داده‌ها را می‌توان باز نمود .. بازیگران زمانی به منفعت جمعی فکر می‌کنند که خودکنترلی داشته باشند، یعنی یاد بگیرند از محیط اطرافشان و از خودشان . به موضوع مزیت تعاملی بیشتر از مزیت رقابتی توجه کند. اکوسیستم فضای داد و ستد است برای خلق ارزش‌های مختلف داستانها و سناریوهای مختلف تنظیم کنیم. تجمع شرکت‌ها و ارتباط برقرار کردن این شرکت‌ها چندین خاصیت دارد، هم‌افزایی، تبادل تجربه و دانش، ایجاد قدرت چانه‌زنی و مطالبه‌گری.
		خود یادگیری و یادگیری جمعی و نگاه جامع و منفعت جمعی	
		توجه به مزیت تعاملی بیشتر از مزیت رقابتی	
	تعاملات تجاری	فضای داد و ستدی اکوسیستم	
	شبکه همکاری داده‌ای	تجمع شرکت‌های حوزه داده	
رویکرد داده محور	اعتبارسنجی اولیه داده	استانداردسازی و فرمت‌سازی داده	ارزش داده اولیه بر اساس فرمت‌های استاندارد و شاخص‌های کیفی صورت می‌گیرد . داده اولیه را سعی نمودیم پالایش نماییم. یک ماشینی وجود دارد که چک می‌کند آیا فرمت ارائه داده شما با استاندارد یکسان است. نیاز داریم منابع داده‌ای به طور مداوم کامل شوند. با ابزارهای داده محور واقعیتها را بشناسند و ببینند داده چه می‌گوید و اثر بخش بودن راه حلشان را با داده تست کنند. دادن اطلاعات درست در زمان درست به فرد درست . وقتی محدودیت دسترسی گذاشته می‌شود، نمی‌توانم سرویس‌ها را ارائه کنم. با هر لایکی که زده می‌شود، شبکه اجتماعی داده‌های هجو را پالایش می‌کند. جریان داده‌ها را در اکوسیستم متعادل کنیم تنظیم کنیم . با فید بک های منفی که از بیرون اکوسیستم می‌گیرید و با تبادلاتی که درون سیستم هست سیستم را ثبات‌گرا کنید در اکوسیستم با یک سیستم پیچیده پویا مواجه هستیم که دائما در حال تغییر است اگر نباشد حیات ان اکوسیستم ایراد دارد. داده‌های اولیه و فرایندهای حاصل از نوآوری روی آنها منجر به کسب و کار جدید یا حل مشکل جامعه یا بهبودی را در کسب و کار ایجاد کند. باید توان استفاده از داده باز را افزایش دهیم. اگر استراتژی‌های بالادستی در نظام حاکمیتی اتخاذ کنیم که ما را از تهدیدهای آتی مصون نماید و از فرصت‌های آتی بهترین استفاده را کنیم، راهبردهای کلی هر صنعت در کشور مشخص می‌شود.
		پالایش و پاک‌سازی داده اولیه	
		پالایش ماشینی و زیرساخت فناوریانه مبتنی بر استانداردها	
	تمامیت داده	غنی‌سازی و افزودن مدام منابع داده‌ای	
	شناسایی مجموعه داده	استفاده از ابزارهای داده محور برای شناخت واقعیت‌ها	
	درستی و روزآمدی	دادن اطلاعات درست و به موقع	
	دسترس پذیری	رفع محدودیت‌های دسترسی	
رویکرد شبکه و اکوسیستم	بازخورد و ارتباط ذینفعان	بازخورد شبکه‌های اجتماعی	ان اکوسیستم ایراد دارد. داده‌های اولیه و فرایندهای حاصل از نوآوری روی آنها منجر به کسب و کار جدید یا حل مشکل جامعه یا بهبودی را در کسب و کار ایجاد کند. باید توان استفاده از داده باز را افزایش دهیم. اگر استراتژی‌های بالادستی در نظام حاکمیتی اتخاذ کنیم که ما را از تهدیدهای آتی مصون نماید و از فرصت‌های آتی بهترین استفاده را کنیم، راهبردهای کلی هر صنعت در کشور مشخص می‌شود.
		متعادل سازی جریان داده	
	پایداری	ثبات گرا نمودن اکوسیستم	
رویکرد کاربرد و کاربر محور	مدل های کسب و کار مبتنی بر داده	حل مشکل جامعه و بهبود روند کسب و کار با استفاده از داده	ان اکوسیستم ایراد دارد. داده‌های اولیه و فرایندهای حاصل از نوآوری روی آنها منجر به کسب و کار جدید یا حل مشکل جامعه یا بهبودی را در کسب و کار ایجاد کند. باید توان استفاده از داده باز را افزایش دهیم. اگر استراتژی‌های بالادستی در نظام حاکمیتی اتخاذ کنیم که ما را از تهدیدهای آتی مصون نماید و از فرصت‌های آتی بهترین استفاده را کنیم، راهبردهای کلی هر صنعت در کشور مشخص می‌شود.
	قابلیت کاربرد داده باز	افزایش توان استفاده از داده باز	
رویکرد برنامه محور	تعریف راهبردی	اتخاذ استراتژی و تعیین مأموریت	ان اکوسیستم ایراد دارد. داده‌های اولیه و فرایندهای حاصل از نوآوری روی آنها منجر به کسب و کار جدید یا حل مشکل جامعه یا بهبودی را در کسب و کار ایجاد کند. باید توان استفاده از داده باز را افزایش دهیم. اگر استراتژی‌های بالادستی در نظام حاکمیتی اتخاذ کنیم که ما را از تهدیدهای آتی مصون نماید و از فرصت‌های آتی بهترین استفاده را کنیم، راهبردهای کلی هر صنعت در کشور مشخص می‌شود.
	تفکر سیستمی	یافتن چشم‌انداز مناسب مسئله و راه‌حل مسئله	

	تفکر استراتژیک	پرهیز از نگاه با دامنه کوچک به مسئله	اگر تفکر سیستمی آموزش و پیاده شود، هر بازیگری می‌داند که چه چشم‌اندازی برای آن مسئله پیدا می‌کند و راه‌حلش را داشته باشد. از نگاه‌های با دامنه کوچک به مسائل و خلق راهکارها یی که آن مسئله را در دامنه کوچک حل می‌کنند پرهیز کنیم. اگر ما داده‌ها را به اشتراک نگذاریم و داده به یک ذینفع دیگر ارائه نشود، ارزش اقتصادی اتفاق نمی‌افتد. نیاز به بازاری که قیمت گذاری انجام می‌دهد داریم عرضه و تقاضا در بازار معنی دارد.
مکانیزم های ارزش آفرینی داده باز	مکانیزم شبکه	به اشتراک گذاری اطلاعات	
	مکانیزم بازار	بازار خرید و فروش داده بر مبنای عرضه و تقاضا	

جدول ۵. مفهوم‌سازی جملات ویژگی مدیریت اکوسیستم داده و ایجاد مقوله‌های پژوهش

مقوله اصلی	مقوله فرعی	مفهوم‌سازی (کدگذاری باز)	مصادیق جملات
مدیریت اکوسیستم داده باز از دیدگاه کسب و کار	ایجاد ساختار رهبری و حاکمیت	قدرت دادن به افراد مسئول در پروژه	قدرت دادن به افراد مسئول و پشتیبانی از مدیریت و ایجاد ساختار سازمانی، باعث الهام بخشیدن به اعضای تیم و توانایی برای تغییر سیاست های مبتنی بر داده باز و توافق در اهداف و فرهنگی که وفاداری را بوجود می آورد خواهد شد. انجام ارزیابی داخلی نقاط قوت و ضعف در ابتدای کار به تعیین ظرفیت‌های اصلی داده باز، شناسایی نقاط ضعف و رفع خطرات کمک می کند. در اکوسیستم داده باز، همکاری و هماهنگی شرکا راهبردی، بایستی اول در درون خود سازمان رخ دهد و یکپارچگی درونی وجود داشته باشد. دوم، همکاری با شرکت‌های کارآفرینی و توسعه بستر معتبری برای فناوری، نتیجه نهایی، ایجاد اکوسیستم نوآور است که توسط آن ذینفعان در توسعه، عرضه و یکارگیری داده باز مشارکت دارند. جدول زمانی داده‌های باز نشان می‌دهد که داده‌های باز هر چند وقت یکبار به روزرسانی می‌شود. تعیین زمان شروع پروژه داده باز، تعیین زمان انجام اهداف اولیه و تعیین بازه زمانی برای بازنگری پروژه مهم است. کارآفرینان باید اطمینان داشته باشند که منابع داده‌های باز در آینده نیز در دسترس خواهند بود. ایجاد گزارش پیشرفت کار، ابزاری برای ادامه پیشرفت و نظارت بر عملکرد به شمار می رود. و بایستی، تمایزات میان فرایند و معیارهای خروجی را نشان دهد. عملیاتی‌سازی و تکمیل طرح ها بیشتر به عنوان آزمونی برای ارزیابی چگونگی اجرای مراحل پیشین به کار می رود. اطمینان از اینکه کسب و کارها تحت کنترل و نظارت هستند. تقابل طرح ها با واقعیت و ارزیابی عملکرد. کاربران از چه کانال‌هایی باید ارتباط برقرار کنند و بازخورد خود را ارائه دهند
		ایجاد ساختار سازمانی	
	ارزیابی داخلی	شناسایی نقاط قوت و ضعف	
	همکاری و هماهنگی	مشارکت شرکاء راهبردی	
		یکپارچگی درون سازمانی	
	جدول زمانی و به روز رسانی	توسعه برنامه عملیاتی	
		توسعه برنامه انتشار	
	دسترس پذیری داده باز در آینده	دردسترس بودن منابع در آینده	
	شاخص‌های عملکردی کلیدی	تعیین معیارهای فرایند و خروجی	
	اجرا	عملیاتی سازی	
	نظارت و بازخورد	تقابل طرح‌ها با واقعیت	
		توسعه کانال‌های ارتباطی	
		ارزیابی عملکرد	

جدول ۶. مفهوم‌سازی جملات ویژگی عناصر مدل کسب و کار و ایجاد مقوله‌های پژوهش

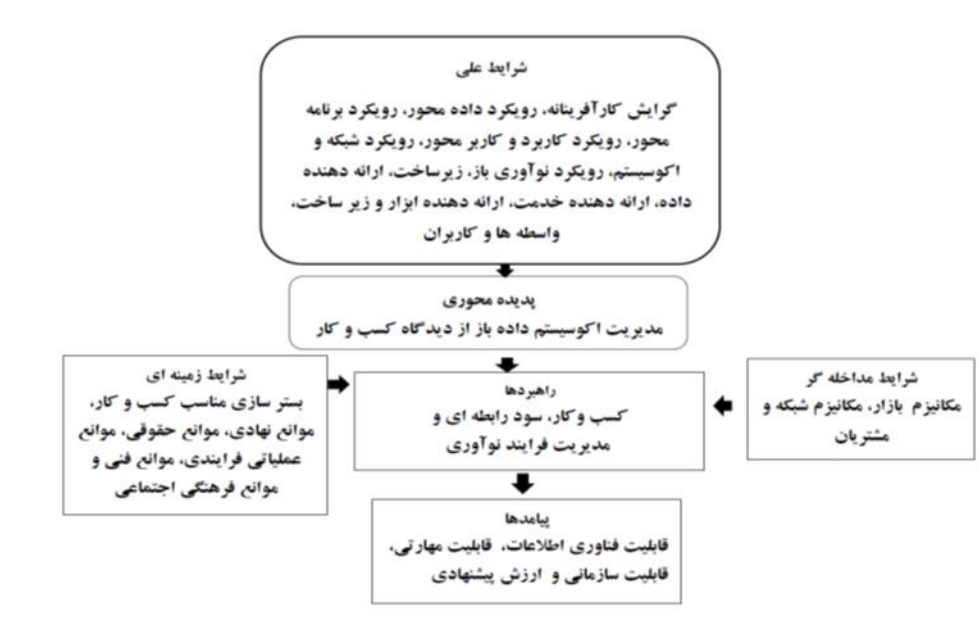
مصادیق جملات	مفهوم‌سازی (کدگذاری باز)	مقوله فرعی	مقوله اصلی
ارزش پیشنهادی یعنی چه ارزش افزوده‌ای را به کسب و کار فرد اضافه می‌کند. این داده ارزشمند است، می‌توانم چالش‌های زیادی را با آن حل کنم. ارزش پیشنهادی یا باید از جنس کاهش هزینه باشد یا افزایش رضایت مشتری. از گردش داده به جریان داده برسیم، و از جریان داده محصول تولید کنیم. عناصر مدل کسب و کار، گروه‌هایی از افراد یا سازمان‌هایی که مشتریان یک کسب و کار بوده و خواستار توسعه و خدمت آن هستند. روابط مختلفی که یک کسب و کار با گروه‌های خاصی از مشتری برقرار می‌کند. راه‌هایی که یک شرکت برای برقراری ارتباط و رسیدن به مشتریان خود جهت ارائه ارزش پیشنهادی استفاده می‌کند. مهم‌ترین چیزهایی که یک کسب و کار برای انجام یا ایجاد مدل کسب و کار خود به آن‌ها متعهد گشته است. شبکه‌ای از عرضه کنندگان و شرکا که کسب و کار برای ایجاد مدل کسب و کار با آنها همکاری می‌کند. منابعی که برای کارکرد مدل کسب و کار ضروری است. درآمدهایی که یک کسب و کار از هر گروه مشتری به دست می‌آورد. تأسیس شرکت زایشی یا واگذاری فناوری به سایر شرکت‌ها می‌تواند درآمد جدیدی ایجاد کند. مشتریانی وجود دارند که فناوری و مالکیت فکری بدون استفاده شرکت را خریداری و از آن بهره‌برداری می‌کنند. مهم‌ترین هزینه‌های اصلی در مدل کسب و کار چیست؟	ایجاد ارزش از داده	ارزش افزوده	ارزش
	حل چالش‌های جامعه	ارزش نامشهود داده باز	پیشنهادی
	کاهش هزینه یا افزایش رضایت مشتری	سودآور برای مشتری	
	جریان مستمر داده برای ایجاد محصول باارزش	محصولات و خدمات جدید	
	شناسایی مشتریان	بخش‌های مشتری	مشتریان
	برقراری روابط سازنده با مشتریان	ارتباط با مشتری	
	کانال‌های ارتباطی با مشتریان	کانال‌های توزیع	
	تعیین فعالیت‌های اساسی	فعالیت‌های اصلی	زیرساخت
	شبکه شراکتی برای دستیابی به راه‌حل	شرکای کلیدی	
	مشخص کردن منابع اساسی	منابع اصلی	
روش کسب درآمد از هر بخش مشتری	تأسیس شرکت زایشی یا واگذاری فناوری	ایجاد درآمدزایی جدید	ساختار هزینه و جریان درآمدی
	مشخص کردن هزینه‌های عملیاتی‌سازی	هزینه‌ها	

جدول ۷. مفهوم‌سازی جملات ویژگی بازیگران و ایجاد مقوله‌های پژوهش

مصادیق جملات	مفهوم‌سازی (کدگذاری باز)	مقوله فرعی	مقوله اصلی
بازیگران می‌توانند گروه‌های اجتماعی و سازمان‌های مردم‌نهاد باشند که نیاز عام را از دولت مطالبه می‌کنند. لایه واسطه، لایه نوآوری است که داده را به سرویس نهایی رابطه رفت‌وبرگشت تبدیل کند. ذینفع پذیرنده علاقه‌مند است ایده‌ها و محصولات نوآورانه را از بیرون بیاورد و در کسب‌وکارش با مدل‌های مختلف ایجاد ارزش کند. آنجایی که قانون باید اجرا و نظارت شود دولت می‌تواند کمک و تسهیل ایجاد کند و می‌تواند نقش اجرایی داشته باشد مثلاً در آموزش. خود	گروه‌های اجتماعی و سازمان‌های مردم‌نهاد برای مطالبه داده از دولت	سازمان‌های مردم‌نهاد و گروه‌های اجتماعی	واسطه‌ها
	لایه واسطه به عنوان لایه نوآور	توسعه‌دهندگان نوآوری و محصول	
ذینفع پذیرنده با آوردن ایده‌ها	ذینفع پذیرنده با آوردن ایده‌ها	ذینفع پذیرنده (سرمایه‌گذار)	ارائه‌دهنده
	تسهیل نمودن اجرای قانون	نقش نظارتی و حمایتی دولت	خدمت

ارایه دهنده داده	ارایه داده توسط دولت	نقش اجرایی دولت	شرکت می تواند نقش ارائه دهنده را به یک ذینفع دیگر را داشته باشد استارت اپها و اشخاص می توانند نقش ارائه دهنده را داشته باشند در فرایند نوآوری باز معمولاً نسبت به شرکت های بزرگتر. شرکت های داده کاوی و فراهم کننده ابزار و رابط کاربری می توانند جزو بازیگران باشند. مشتری خود این شرکت ها، شهروندان، مصرف کننده نهایی یا کاربر نهایی هم ذینفع مهم هستند.
	استارت آپ ها	شرکت های ارائه دهنده داده	
ارایه دهنده ابزار و زیر ساخت	شرکت فراهم کننده ابزار و رابط کاربری	شرکت داده کاوی و فراهم کننده ابزار	
کاربران	مشتریان، شهروندان، کاربران شرکتی	شناسایی گروه های کاربر	

با توجه به تحلیل داده های حاصل از مصاحبه، تبیین مدل چارچوب مدیریت اکوسیستم داده باز، شامل بخش های شرایط علی، شرایط مداخله گر و زمینه ای، راهبردها و پیامدها و پیامدها حاصل از آن ها است، که در شکل (۱) نشان داده شده است.



شکل ۱. الگوی کدگذاری محوری مدیریت اکوسیستم داده باز از دیدگاه کسب و کار

با توجه به الگوی کدگذاری محوری حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها (شکل ۱)، پدیده محوری، مدیریت اکوسیستم داده باز از دیدگاه کسب و کار است و زیر مقوله های ایجاد ساختار رهبری و حاکمیت، ارزیابی داخلی، همکاری و هماهنگی، جدول زمانی و به روز رسانی، دسترسی پذیر بودن داده باز در آینده،

شاخص‌های عملکردی کلیدی، اجرا، و نظارت و بازخورد، را در برمی‌گیرد. شرایط علی که با تأثیرگذاری بر مدیریت اکوسیستم داده باز از دیدگاه کسب‌وکار (پدیده محوری) منجر به ایجاد راهبردهایی می‌شوند، شامل موارد ذیل هستند: گرایش کارآفرینانه با (زیر مقوله‌های پیشگامی، نوآوری، ریسک‌پذیری و کسب‌وکار جدید)، رویکرد داده‌محور (با زیر مقوله‌های اعتبار سنجی اولیه داده، تمامیت داده، شناسایی مجموعه داده، درستی و روزآمدی و دسترس‌پذیری)، رویکرد برنامه‌محور (با زیر مقوله‌های تعریف راهبردی، تفکر سیستمی و تفکر استراتژیک)، رویکرد کاربرد و کاربرمحور (با زیر مقوله‌های مدل‌های کسب‌وکار مبتنی بر داده و قابلیت کاربرد داده باز)، رویکرد شبکه و اکوسیستم (با زیر مقوله‌های بازخورد و ارتباط دینفعان، پایداری و پویایی)، رویکرد نوآوری باز (با زیر مقوله‌های قابلیت ایجاد و مدیریت شبکه و استفاده از نوآوری‌های داخل و خارج شرکت و گسترش فضای نوآورانه داخلی و خارجی)، ارائه‌دهنده داده (با زیرمقوله‌های ارائه داده توسط دولت و استارت آپ‌ها)، ارائه‌دهنده ابزار و زیرساخت (با زیر مقوله شرکت فراهم‌کننده ابزار و رابط کاربری)، واسطه‌ها (با زیرمقوله‌های سازمان‌های مردم‌نهاد و گروه‌های اجتماعی، و توسعه‌دهندگان نوآوری و محصول)، ارائه‌دهنده خدمت (با زیر مقوله دینفع پذیرنده و سرمایه‌گذار، و نقش نظارتی و حمایتی دولت)، کاربران (با زیر مقوله‌های مشتریان، شهروندان، کاربران شرکتی) و زیرساخت با (زیر مقوله‌های فعالیت‌های اصلی، منابع اصلی و شرکای کلیدی). شرایط زمینه‌ای در الگوی مدیریت اکوسیستم داده باز از دیدگاه کسب و کار که با تأثیرگذاری بر راهبردها منجر به پیامدهایی می‌شوند، شامل موارد ذیل است: بستر سازی کسب و کار (با زیر مقوله‌های انتقال تحقیق و توسعه، سرمایه‌گذاری هوشمند، تسهیل و بهبود فضای کسب و کار، داده‌های باز دولتی و آموزش)، موانع نهادی (با زیر مقوله‌های ریسک‌پذیری پایین، تعارض منافع، ضعف در تولید و استفاده از داده، مرزهای مبهم مسئولیت‌ها، عدم تخصص و توانمندی، عدم شرایط زمینه‌ای مناسب، عدم تمایل به تغییر، گروه اندیشی و تخصصی اندیشی)، موانع فنی (با زیر مقوله‌های مشکلات مربوط به قالب‌های ارائه اطلاعات و نبود ابزار استفاده از داده، مشکلات زیر ساخت و فناوری)، موانع حقوقی (با زیر مقوله‌های عدم تدوین ساختار قوانین، عدم وجود ساختارهای حفاظتی و مالکیت داده، و نقض حریم خصوصی)، موانع اقتصادی (با زیر مقوله‌های هزینه بر بودن استفاده از داده و نبود سرمایه)، موانع عملیاتی (با زیر مقوله عدم دسترسی به منابع قابل اطمینان) و موانع فرهنگی اجتماعی (با زیرمقوله‌های عدم وجود تعامل، عدم اعتماد و تمایل به همکاری اطلاعاتی، کمترین سطح از شناخت و ارزش داده باز و زمان بر بودن فرایند و ایجاد ارزش از داده باز).

علاوه بر این شرایط مداخله‌گر در مدیریت اکوسیستم داده باز نیز شامل مکانیزم‌های ارزش‌آفرینی داده باز (با زیر مقوله‌های مکانیزم بازار و مکانیزم شبکه) و مشتریان (با زیر مقوله‌های بخش‌های مشتری، ارتباط با مشتری و کانال‌های توزیع) با تأثیر بر راهبردها منجر به پیامدهایی می‌شوند. راهبردها و اقدامات لازم در مدیریت اکوسیستم داده باز که از تأثیر شرایط علی بر مقوله یا پدیده محوری حاصل می‌گردند،

شامل مقوله‌های سود رابطه‌ای، کسب‌وکار و مدیریت فرایند نوآوری هستند. راهبرد کسب‌وکار دارای زیر مقوله‌های متمایزسازی، تست بازار و رشد و تجاری‌سازی است. همکاری درون‌سازمانی، تعاملات تجاری، و شبکه همکاری داده‌ای، زیر مقوله‌های راهبرد سود رابطه‌ای هستند. علاوه بر این، بهینه‌سازی جستجو، بهینه‌سازی انتخاب، بهینه‌سازی اجرا و بهینه‌سازی بهره‌برداری، زیر مقوله‌های مدیریت فرایند نوآوری هستند. پیامدهای مدیریت اکوسیستم داده باز عبارتند از: قابلیت مهارتی با (زیر مقوله‌های مهارت‌های سخت، مهارت‌های نرم و توانمندسازی بازیگران)، قابلیت فناوری اطلاعات (با زیر مقوله‌های ارتقاء تکنولوژی و زیرساخت، ادغام داده، سرویس یا خدمات و پلتفرم تقاضامحور)، قابلیت سازمانی (با زیر مقوله‌های قابلیت عملیاتی، قابلیت راهبردی و فرهنگ نوآوری) و ارزش پیشنهادی (با زیر مقوله‌های ارزش‌افزوده، ارزش نامشهود داده باز، سودآور برای مشتری، محصولات و خدمات جدید) و ساختار هزینه و جریان درآمدی (با زیر مقوله‌های منابع درآمد، ایجاد درآمدزایی جدید و هزینه‌ها).

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به ارائه چارچوبی برای مدیریت اکوسیستم داده باز از دیدگاه کسب‌وکار پرداخته است که برای این منظور از روش گراند تئوری استفاده شده است و مدل ارائه شده از فرایند کدگذاری داده‌های ناشی از مصاحبه با خبرگان حوزه داده باز، به‌دست آمده است. همان گونه که در شکل ۱ نشان داده شده است، پدیده محوری تحقیق ما، مدیریت اکوسیستم داده باز از دیدگاه کسب‌وکار است و جهت نیل به آن توجه به مواردی مانند (ایجاد ساختار رهبری و حکومت، ارزیابی داخلی، همکاری و هماهنگی، جدول زمانی و به‌روزرسانی، دسترس‌پذیر بودن داده باز در آینده، شاخص‌های عملکردی کلیدی، اجرا و نظارت و بازخورد)، ضروری است. یک رهبر قوی با تدوین سیاست‌گذاری مناسب می‌تواند جهت حذف موانعی مانند مقاومت در برابر تغییرات، ایجاد اعتماد مورد نیاز و با هدف تقویت همکاری در سطح درون‌سازمانی و ایجاد فرهنگ داده باز گام بردارد، و با تخصص و مهارت فنی می‌تواند روش‌ها و ابزارهای لازم برای حل مسائل فنی را تجویز نماید. همان‌طور که هوپر و همکاران (۲۰۲۰) نیز بیان نمودند، رهبری قوی و مسئولیت‌پذیری در مقابل انتشار داده‌های باز برای ایجاد زیرساخت و انتشار داده‌های باز با کیفیت اهمیت دارد. همکاری و مشارکت شرکا راهبردی و یکپارچگی درونی سازمان‌ها منجر به روش‌های استاندارد و وجود ارتباطات آسان در میان کسب‌وکارها و ذینفعان و ایجاد اکوسیستم نوآور خواهد شد. مقوله همکاری و هماهنگی پژوهش حاضر، در یافته‌های ایمون و همکاران (۲۰۱۴)، کیتسیوس و همکاران (۲۰۱۷)، جتزک (۲۰۱۷) و احمدی‌زلی و اوجو (۲۰۱۷) نیز به چشم می‌خورد. یکی دیگر از موارد ذکر شده پژوهش حاضر، جدول زمانی و به روز رسانی داده است. برای حصول اطمینان از اینکه برنامه داده باز طبق برنامه پیش می‌رود، باید چارچوب‌های زمانی واقع‌بینانه و مراحل مهم مشخص شوند. داده‌های باز دقیق و به روزرسانی شده احتمال شناسایی فرصت‌های جدید و ایجاد کارآفرینی در کسب و

کارهای داده محور را افزایش داده و به تقویت توانایی آن ها در بکارگیری و استفاده مجدد از داده باز کمک می کند. علاوه بر این، داده های دقیق و به روز می توانند به رشد محصولات و خدمات کمک کنند و در زمینه های بیشتری کاربرد دارند. دسترسی پذیری داده باز در آینده به این معنی است که داده باز باید پایدار باشد و کارآفرینان باید اطمینان داشته باشند که منابع داده باز در آینده نیز در دسترس خواهند بود، زیرا اگر داده باز حذف گردد، تولید محصولات و خدمات جدید هم با مشکل مواجه می شود و فرصت های توسعه شغلی از میان می روند. هوپر و همکاران (۲۰۲۰)، همسو با پژوهش حاضر، عدم دسترسی پذیری داده باز در آینده را یکی از موانع ظرفیت جذب داده باز برمی شمارند.

از جمله شرایط علی ذکر شده در پژوهش حاضر، رویکرد داده محور، رویکرد برنامه محور، رویکرد کاربرد و کاربر محور، و رویکرد شبکه و اکوسیستم است که این موارد در یافته های پژوهش دیوز و همکاران (۲۰۱۶) نیز به چشم می خورد. رویکرد مبتنی بر داده بر ویژگی ها و کیفیت و در دسترس بودن و روزآمدی مجموعه داده باز تمرکز دارد. کیفیت داده به نوبه خود سبب می شود اطلاعات ارزشمندتر و دقیق تری از داده ها تولید شود و از این رو، فرصت تولید ارزش تقویت می شود. کسب و کارهای داده محور برای دستیابی به نوآوری نیازمند کسب داده هستند. دسترسی داشتن به داده های باز به کاهش هزینه در شرکت هایی که منابع محدودی دارند کمک می کند و از تشکیل کسب و کارهای جدید حمایت می کند. در یافته های جتزک و همکاران (۲۰۱۴)، ایکارتز و همکاران (۲۰۱۶)، جانسن و همکاران (۲۰۱۷)، دوویدی و همکاران (۲۰۱۷)، وجتزک (۲۰۱۷)، مقوله های دسترسی به داده، کیفیت داده، امکان استفاده مجدد از داده، همسو با نتایج این قسمت از پژوهش است. رویکرد مبتنی بر برنامه شامل تعریف اهداف، ویژگی ها، راهبردها و سیاست های برنامه داده باز است. تعریف راهبردی، در زمینه موفقیت و پایداری برنامه داده باز از چند لحاظ حائز اهمیت است. ترسیم جنبه هایی مانند چشم انداز و مأموریت، بر تعیین مقصد و راه رسیدن به آن دلالت می کند. راهبردی که به چشم انداز و مأموریت گرایش داشته باشد، بایستی در مرحله اولیه برنامه داده باز توسعه یابد، زیرا به ایجاد چارچوبی جهت گام های بعدی این فرایند کمک می کند. علاوه بر این، حس هدفمند بودن را که گروه های درگیر بایستی درک کنند و داده را به اشتراک بگذارند، فراهم می آورد و تضمین می کند که همه این گروه ها برای اهداف مشترک گام بر می دارند. ارائه دهنده داده، ارائه دهنده خدمت، ارائه دهنده ابزار و زیرساخت، واسطه ها و کاربران به عنوان بازیگران اکوسیستم داده باز از دیگر شرایط علی ذکر شده در پژوهش حاضر است که با یافته های ایمون و همکاران (۲۰۱۴) و کیتسیوس و همکاران (۲۰۱۷) مطابقت دارد. یکی دیگر از شرایط علی پژوهش حاضر، زیرساخت است که به تعیین فعالیت های اصلی و منابع اصلی، و شرکای کلیدی تمرکز دارد و در یافته های ایمون و همکاران (۲۰۱۴) و کیتسیوس و همکاران (۲۰۱۷)، نیز به چشم می خورد.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر اگر کسب و کارها، موانع و چالش های موجود در فرایند داده باز را رفع نمایند و بستر سازی مناسب کسب و کار را فراهم نمایند زمینه و بستر مناسبی جهت اجرای مدیریت

اکوسیستم داده باز فراهم می شود. عدم تدوین ساختار قوانین و نقض حریم خصوصی از جمله موانع حقوقی و شرایط زمینه ای ذکر شده پژوهش حاضر است. اگر کاربران به زیرساخت قانونی که حریم خصوصی آن‌ها را حفظ می کند اعتماد داشته باشند، و این زیرساخت بتواند کسانی را که می خواهند از داده ها برای تولید ارزش استفاده کنند راهنمایی کند، کاربران بیشتر انگیزه دارند در استفاده از داده ها نقش فعال داشته باشند. مقوله حریم خصوصی در یافته های جتزک و همکاران (۲۰۱۴)، جتزک (۲۰۱۵)، جتزک (۲۰۱۷)، ایکارتز و همکاران (۲۰۱۶)، جانسن و همکاران (۲۰۱۷)، دوویدی و همکاران (۲۰۱۷) نیز وجود دارد. از دیگر شرایط زمینه ای ذکر شده پژوهش حاضر، موانع فرهنگی اجتماعی همچون زمان بر بودن فرایند و ایجاد ارزش از داده باز است که با یافته های اسمیت و ساندربگ (۲۰۱۸)، روژر و میژر (۲۰۲۰)، هوبر و همکاران (۲۰۲۰) و تسلیمی و همکاران (۱۳۹۷) مطابقت دارد. موانع نهادی همچون ریسک پذیری پایین و داشتن نگاه کوتاه مدت و زود بازده، از دیگر شرایط زمینه ای ذکر شده در پژوهش است که با یافته های روژر و میژر (۲۰۲۰) و موسیگ و همکاران (۲۰۲۰) مطابقت دارد. مقوله های مشکلات مربوط به قالب های ارائه اطلاعات و نبود ابزار استفاده از داده، عدم وجود ساختارهای حفاظتی و مالکیت داده، هزینه بر بودن استفاده از داده، مرزهای مبهم مسئولیت ها، کمترین سطح از شناخت و احساس نیاز و ارزش داده باز، از دیگر شرایط زمینه ای پژوهش حاضر هستند که با یافته های تسلیمی و همکاران (۱۳۹۷) مطابقت دارند. از جمله شرایط مداخله گر در مدیریت اکوسیستم داده باز، مکانیزم های ارزش آفرینی داده باز است که از دو مکانیزم شبکه (مکانیزم به اشتراک گذاری اطلاعات) و مکانیزم بازار (خرید و فروش داده) تشکیل شده است. این دو مکانیزم در یافته های جتزک (۲۰۱۷) نیز به چشم می خورد. از دیدگاه وی، هرچقدر داده ها بیشتر به کار روند و میان مکانیزم بازار و مکانیزم شبکه همکاری بیشتری ایجاد شود، هم توزیع اطلاعات ساده تر شده، و هم محصولات و خدمات برگرفته از این داده ها بیشتر می شود؛ و به این ترتیب، ارزش پایدار بیشتری تولید و استفاده خواهد شد.

راهنمیها و اقدامات لازم در مدیریت اکوسیستم داده باز، کسب و کار، سود رابطه ای و مدیریت فرایند نوآوری است. راهنبرد سود رابطه ای به تعاملات تجاری، همکاری درون سازمانی و شبکه همکاری داده ای تمرکز دارد. در اکوسیستم داده باز بایستی اولویت را به اصل تعامل دهیم و بعد به اصل رقابت و اگر جایی رقابت بین بازیگران است این رقابت از جنس تقویت اکوسیستم باشد یعنی به بهبود اکوسیستم کمک کند. همچنین باید، نگاه جامع گرا داشته و به منافع جمعی توجه نماییم. ایمون و همکاران (۲۰۱۴) و کیتسیوس و همکاران (۲۰۱۷) همسو با پژوهش حاضر، بیان نمودند که اگر یک بازیگر سهم زیادی از سود را بگیرد، همکاری صورت نمی گیرد و باید برای همه ذینفعان یک وضعیت برنده- برنده باشد و مکانیزم های عادلانه ای برای تسهیم سود بین شرکا وجود داشته باشد. به اعتقاد احمدی زلتی و اوجو (۲۰۱۷)، ظرفیت های راهنبرد سود رابطه ای داده باز، گروه های تجاری داده باز را شکلی از شبکه میان سازمانی تلقی می کند که قادرند منابع و ظرفیت های ارزشمند و منحصر بفردشان را با هم تسهیم،

مبادله و ترکیب کنند و عملکرد کلی‌شان را بهبود بخشند. مدیریت فرایند نوآوری از دیگر راهبردهای ذکر شده پژوهش حاضر است. هر کدام از مراحل فرایند مدیریت نوآوری (بهینه سازی جستجو، بهینه سازی انتخاب، بهینه سازی اجرا و بهینه سازی بهره برداری)، که بتواند بهتر عمل کند و شاخص های کمی خودش را توسعه دهد می توانیم ادعا کنیم که مدیریت نوآوری بازگشت سرمایه بهتری دارد و اکوسیستم داده باز، عایدی بیشتری از فرایند نوآوری دارد. مدیریت فرایند نوآوری پژوهش حاضر، در یافته های جانسن و همکاران (۲۰۱۷) نیز به چشم می خورد. در راهبرد کسب و کار توجه به رشد و تجاری سازی، متمایز سازی و تست بازار الزامی است. احمدی زلتی و اوچو (۲۰۱۷) همسو با پژوهش حاضر، به این نتیجه رسیدند که کسب و کار مبتنی بر داده باز از طریق پیاده سازی ظرفیت های راهبردی تجاری سازی، متوجه می شود که منافع تجاری محصولات و خدمات داده باز کجاست و می تواند آنها را به بازار عرضه کند. همچنین راهبرد متمایزسازی کسب و کار مبتنی بر داده باز را قادر می سازد تا در برخی فاکتورهایی که برای مشتریان ارزشمند است، منحصریفرد باشد. قابلیت فناوری، قابلیت مهارتی و قابلیت سازمانی از جمله پیامدهای مدیریت اکوسیستم داده باز هستند و ظرفیت نوآوری در داده های سازمان را تحت تاثیر قرار می دهند. قابلیت مهارتی به توانمندسازی بازیگران در کار با داده و مهارت تحلیل داده و برنامه نویسی و مهارت های غیر فنی مانند همکاری بین رشته ای و مهارت های مدیریتی مرتبط می شود. مهارت های مرتبط با داده، توانایی کاربران را برای تولید ارزش از داده ها افزایش داده، و به این ترتیب، احتمال استفاده از داده های باز برای تولید ارزش را بیشتر می کند. قابلیت فناوری اطلاعات شامل توانمند سازی زیرساخت و فناوری، ادغام و یکپارچه سازی داده و ارائه سرویس و خدمات به مشتریان و توسعه پلتفرم است. زیرساخت و فناوری تبادل داده میان کاربران را تسهیل کرده و بر توانایی آن ها در استفاده از داده ها اثر می گذارد. قابلیت سازمانی، پشتیبانی مدیریت از نوآوری داده محور و توانایی برای تغییر تصمیمات و سیاست های مبتنی بر داده باز، و توسعه ایده ها و فرهنگ نوآوری است. نتایج این قسمت از پژوهش، در یافته های جتزک و همکاران (۲۰۱۴)، ایکارتز و همکاران (۲۰۱۶)، جانسن و همکاران (۲۰۱۷)، دوویدی و همکاران (۲۰۱۷) نیز به چشم می خورد. از نظر ایکارتز و همکاران (۲۰۱۶)، نوآوری داده محور به اتخاذ رویکرد کارآفرینانه که شناخت و بهره برداری از فرصت ها و تلاش برای فرهنگی باز را در درون سازمان تشویق و ایجاد می کند نیاز دارد و همچنین، ایجاد برنامه های محرک جهت آموزش مهارت های مناسب به کارکنان و کارآفرینان الزامی است.

پیشنهادهای کاربردی پژوهش

- کسب و کارهای مبتنی بر داده باز، باید از داده برای یک نوآوری تحول آفرین استفاده کنند تا محصول یا خدمات تجاری شده جدید یا شبکه ارزش جدید تولید نمایند.
- کسب و کارهای داده محور، باید برگزاری هکاتون ها و مسابقات مبتنی بر نوآوری داده باز، و نیز ایجاد

- انگیزه جهت مشارکت افراد در اشتراک‌گذاری داده و نوآوری داده‌ای را مورد توجه قرار دهند.
- دولت باید محیطی جهت حمایت از نوآوری مبتنی بر داده را برای کسب‌وکارهای داده‌محور ایجاد و سیاست‌های دولتی مبتنی بر فناوری ارتباطات و اطلاعات ارائه نماید. به‌علاوه، باید دیدگاه شفافی در خصوص استفاده از داده باز دولتی و پشتیبانی از طرح‌های داده باز دولتی داشته باشد.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

- بررسی مدل‌های کسب‌وکار داده باز با تمرکز بر مدل‌های تجاری هوشمند و پویا
- بررسی تأثیر هکاتون‌ها در توسعه کارآفرینی اکوسیستم داده باز
- بررسی کاربرپذیری ساختارهای ارزشی داده باز

منابع

- تسلیمی، محمدسعید؛ ثنائی، مهدی و عبدالحسین‌زاده م، محمد (۱۳۹۶). شناسایی و اولویت‌بندی چالش‌های تحقق سیاست‌گذاری داده حکومتی باز در ایران: کاربست روش تحلیل سلسله‌مراتبی و تاپسیس فازی. *سیاست‌گذاری عمومی*، (۳)، ۵۷-۸۹. doi: 10.22059/ppolicy.2017.62830
- عبدالحسین‌زاده، محمد؛ ثنائی، مهدی؛ ذوالفقارزاده، محمدمهدی (۱۳۹۶). مفهوم شناسی سیاست‌گذاری داده باز حاکمیتی و تبیین مزایا و فواید آن در عرصه‌های مختلف سیاست‌گذاری. *فصلنامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی*، ۷ (۲۲)، ۷۴-۵۵. بازیابی شده در ۲۱ اسفند ۱۳۹۸ از http://sspp.iranjournals.ir/article_26097.html
- ثنائی، مهدی؛ تسلیمی، محمدحسین؛ عبدالحسین‌زاده، محمد؛ خانی، محمدحسین (۱۳۹۷). تحلیل و ارزشیابی مدل‌های اکوسیستم داده حکومتی باز. *پردازش و مدیریت اطلاعات (علوم و فناوری اطلاعات)*، (۲)، ۳۴-۶۰۹. بازیابی شده در ۲۱ اسفند ۱۳۹۸ از <http://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-3783-fa.html>
- طاهری، سعید؛ شوال‌پور، سعید (۱۳۹۷). تأثیر داده‌های باز دولتی و نوآوری در داده بر توسعه کسب‌وکار صنعت بیمه زندگی. *رشد فناوری*، ۱۴ (۵۵)، ۶۳-۷۵. بازیابی شده در ۲۱ اسفند ۱۳۹۸ از <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=348861>
- ملایی، نجمه؛ طاهری، سعید (۱۳۹۷). توسعه کسب‌وکار الکترونیک با مدل نوآوری در داده، داده باز دولتی و نوآوری باز. *رهیافت*، ۲۸ (۶۹)، ۴۱-۵۲. بازیابی شده در ۲۱ اسفند ۱۳۹۸ از <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=348861>
- Ahmadi Zeleti, F. A., & Ojo, A. (2017). Competitive capability framework for open government data organizations. In *Proceedings of the 18th Annual International Conference on Digital Government Research*, 250-259. <https://doi.org/10.1145/3085228.3085280>
- Bates, J. (2011). This is what modern deregulation looks like: co-optation and contestation in the shaping of the UK's Open Government Data Initiative. *The Journal of Community Informatics*, 8(2). Retrieved on 12 March 2020 from <http://ci-journal.net/index.php/ciej/article/view/845>.
- Corrales-Garay, D., Mora-Valentín, E. M., & Ortiz-de-Urbina-Criado, M. (2020).

- Entrepreneurship Through Open Data: An Opportunity for Sustainable Development. *Sustainability*, 12(12), 5148. <https://doi.org/10.3390/su12125148>.
- Dawes, S., Vidiyasova, L., & Parkhimovich, O. (2016). Planning and designing open government data pro-grams: An ecosystem approach. *Government Information Quarterly*, 33(1), 15-27. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.01.003>.
- Dwivedi, Y. K., Janssen, M., Slade, E. L., Rana, N. P., Weerakkody, V., Millard, J., & Snijders, D. (2017). Driving innovation through big open linked data (BOLD): Exploring antecedents using interpretive structural modelling. *Information systems frontiers*, 19(2), 197-212. <https://doi.org/10.1007/s10796-016-9675-5>
- Eckartz, S., Broek, T. V. D., & Ooms, M. (2016). Open data innovation capabilities: Towards a framework of how to innovate with open data. In *International Conference on Electronic Government*, 47-60. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-44421-5_4.
- Enders, T., Benz, C., Schüritz, R., & Lujan, P. (2020). How to implement an open data strategy? Analyzing organizational change processes to enable value creation by revealing data. In *Proceedings of 28th European Conference on Information Systems*. Retrieved on 13 April 2021 from <https://www.researchgate.net/publication/341821156>
- European Data Portal (2015). *Creating Value through Open Data: Study on the Impact of Re-use of Public Data Resources*. Retrieved on 12 March 2020 from <http://www.europeandataportal.eu/en/content/creating-value-through-open-data>.
- Galetto, M. (2016)., ``What is data management?" NGDATA, Tech. Article. Retrieved on 12 March 2020 from <https://www.ngdata.com/what-is-datamanagement>
- Huber, F., Ponce, A., Rentocchini, F., & Wainwright, T. (2020). The Wealth of (Open Data) Nations? Examining the interplay of open government data and country-level institutions for entrepreneurial activity at the country-level. *Examining the Interplay of Open Government Data and Country-level Institutions for Entrepreneurial Activity at the Country-level. SWPS*, 13. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3667896>.
- Huber, F., Wainwright, T., & Rentocchini, F. (2020). Open data for open innovation: managing absorptive capacity in SMEs. *R&D Management*, 50(1), 31-46. <https://doi.org/10.1111/radm.12347>
- Immonen, A., Palviainen, M., & Ovaska, E. (2014). Requirements of an open data based business ecosystem. *IEEE Access*, 2, 88-103. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2014.2302872>.
- Janssen, M., Konopnicki, D., Snowden, J. L., & Ojo, A. (2017). Driving public sector innovation using big and open linked data (BOLD). *Information systems frontiers*, 19(2), 189-195. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9746-2>.
- Jetzek, T., Avital, M., & Bjorn-Andersen, N. (2014). Data-driven innovation through open government data. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, 9(2), 100-120. <https://doi.org/10.4067/S0718-18762014000200008>
- Jetzek, T.H. (2015), *The sustainable value of open government data: Uncovering the generative mechanisms of open data through a mixed-methods approach*. Copenhagen Business School (CBS), Frederiksberg. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2413.3608>
- Jetzek, T. (2017). Innovation in the open data ecosystem: Exploring the role of real options thinking and multi-sided platforms for sustainable value generation through open data. In *Analytics, Innovation, and Excellence-Driven Enterprise Sustainability*, 137-168. https://doi.org/10.1057/978-1-137-37879-8_6

- Kitsios, F., Papachristos, N., & Kamariotou, M. (2017). Business models for open data ecosystem: Challenges and motivations for entrepreneurship and innovation. *Proceedings of 19th IEEE international conference on business informatics (CBI'17)*, 398-408.
<https://doi.org/10.1109/CBI.2017.51>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage. Retrieved on 12 March 2020 from https://books.google.com/books/about/Naturalistic_Inquiry.html?id=2oA9aWlNeooC
- Morelli, N., Götzten, A. D., & Simeone, L. (2018). A system of innovation to activate practices on open data: The Open4Citizens project. In *Conference on Smart Learning Ecosystems and Regional Development*, 99-109. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-92022-1_9
- Mosig, T., Lehmann, C., & Neyer, A. K. (2021). Data-driven business model innovation: About barriers and new perspectives. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 18(02), 2040017.
<https://doi.org/10.1142/S0219877020400179>
- Ruijter, E., & Meijer, A. (2020). Open government data as an innovation process: Lessons from a living lab experiment. *Public Performance & Management Review*, 43(3), 613-635. <https://doi.org/10.1080/15309576.2019.1568884>
- Rouse, M. (2019). *What is data management and why is it important?* Retrieved on 12 March 2020 from <https://searchdatamanagement.techtarget.com/definition/data-management>
- Smith, G., & Sandberg, J. (2018). Barriers to innovating with open government data: Exploring experiences across service phases and user types. *Information Polity*, 23(3), 249-265. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.162>
- Strauss, A., & Corbin, J. (2008). Basics of qualitative research. Translated by Mohammadi, Biok, and Tehran: Human Science & Cultural Studies Center Publication. *Sugrue, C. (2015). Principal Professional Learning: Sources of Sustenance*, 93-120. Retrieved on 12 March 2020 from <https://www.ihcs.ac.ir/UploadedFiles/8/17/18955.pdf>
- Verma, N., Gupta, M. P., & Biswas, S. (2018). Open Data Infrastructure for Research and Development. In *Data Science Landscape*, 33-43. Springer, Singapore. Retrieved on 12 March 2020 from <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-10-7515-5>
- Zuiderwijk, A., Janssen, M., & Davis, C. (2014). Innovation with open data: Essential elements of open data ecosystems. *Information Polity*, 19(1, 2), 17-33.
<https://doi.org/10.3233/IP-140329>

Library and Information Science Research<https://Infosci.um.ac.ir>

Research Article

DOI: 10.22067/infosci.2022.24194.0



OPEN ACCESS

**Entrepreneurship in Public Libraries:
A Review of Studies Using the Meta-Synthesis Method**Farzaneh Ghanadinezhad¹

Recived: 07/07/2020

Accepted: 22/05/2022

Abstract

Introduction: Considering the role of public libraries in entrepreneurship development, the present study intended to analyze the studies conducted in this field and by comparing Iranian and international researches in this field, to provide a basis for identifying gaps in the domestic research.

Methodology: The steps of the present study were performed using the meta-synthesis method. For this purpose, related researches were searched in international databases in English and domestic databases in Persian without considering the time limit. The CASP checklist was used to evaluate the quality of the selected studies. Finally, 101 dissertations and articles (71 in English and 30 in Persian) were reviewed.

Findings: At the international level, the thematic orientation of research has been towards the field of "entrepreneurial information services" and in Iran towards the axis of "organizational entrepreneurship, organizational culture, creativity and organizational innovation". The dominant research approach in international research is qualitative and most of the document-library review method and previous documents have been used to analyze these studies. In contrast, the emphasis of internal studies is on the use of quantitative approach and survey method and the use of questionnaire is the basis of their analyses. Most major national and international researches are in the form of an article published in a certain journal and written by an author.

Conclusion: The results of this study can provide the basis for helping to develop research in this field and solve the problems of public libraries in order to provide innovative and entrepreneurial services and thus solve the problem of unemployment and consequently the economic development of society.

Keywords: Study Review, Entrepreneurship, Public Libraries, Meta-synthesis

Citation: Ghanadinezhad, F. (2022). Entrepreneurship in Public Libraries: A Review of Studies Using the Meta-Synthesis Method. Library and Information Science Research, 12(1), 100-120. doi: 10.22067/infosci.2022.24194.0

1 . PhD candidate in Knowledge and information science, Shahid Chamran University of Ahvaz. Email: farzaneh.ghanadinezhad@gmail.com

پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی

<https://infosci.um.ac.ir>



دسترسی آزاد

DOI: 10.22067/infosci.2022.24194.0

مقاله پژوهشی

کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی: مروری بر مطالعات انجام شده با روش فراترکیب

فرزانه قنادی‌نژاد^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۳/۱

چکیده

هدف: با توجه به نقش کتابخانه‌های عمومی در توسعه کارآفرینی، پژوهش حاضر بر آن است تا به تحلیل مطالعاتی که در این زمینه انجام شده بپردازد و با مقایسه پژوهش‌های ایرانی و جهانی در این حوزه، زمینه برای شناسایی شکاف‌ها و خلأهای پژوهش‌های داخلی فراهم شود.

روش‌شناسی: مراحل اجرای پژوهش حاضر با استفاده از روش فراترکیب صورت گرفت. بدین منظور، پژوهش‌های مرتبط در پایگاه‌های بین‌المللی به زبان انگلیسی و پایگاه‌های داخلی به زبان فارسی بدون در نظر گرفتن محدودیت زمانی مورد جستجو قرار گرفتند. جهت ارزیابی کیفیت آثار گزینش شده، از چک‌لیست CASP استفاده گردید. در نهایت، ۱۰۱ پایان‌نامه و مقاله (۷۱ اثر به زبان انگلیسی و ۳۰ اثر به زبان فارسی) مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: در سطح بین‌المللی، گرایش موضوعی پژوهش‌ها به‌سوی حوزه «خدمات اطلاعاتی کارآفرینانه» و در ایران به‌سمت محور «کارآفرینی سازمانی، فرهنگ سازمانی، خلاقیت و نوآوری سازمانی» بوده است. رویکرد غالب در پژوهش‌های بین‌المللی کیفی بوده و بیش‌تر از روش سندی - کتابخانه‌ای و اسناد و مدارک پیشین برای تحلیل این مطالعات استفاده شده است. در مقابل، تأکید مطالعات داخلی بر استفاده از رویکرد کمی و روش پیمایشی بوده و استفاده از ابزار پرسشنامه را مبنای تحلیل خود قرار داده‌اند. عمده‌ترین پژوهش‌های انجام شده در سطح ملی و بین‌المللی در قالب مقاله منتشر شده در نشریات هستند و توسط یک نویسنده نگارش یافته‌اند.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند زمینه را برای کمک به توسعه پژوهش در این حوزه و رفع مشکلات کتابخانه‌های عمومی در راستای ارائه خدمات نوآورانه و کارآفرینانه و در نتیجه رفع مشکل بیکاری و به تبع آن توسعه اقتصادی جامعه فراهم سازد.

واژه‌های کلیدی: مرور مطالعات، کارآفرینی، کتابخانه‌های عمومی، فراترکیب.

۱. دانشجوی دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، Farzaneh.ghanadinezhad@gmail.com

مقدمه

بیکاری یکی از اصلی‌ترین مشکلات پیش‌روی کشورهای در حال توسعه از جمله ایران است که پیامدهای نامطلوب آن تمام بخش‌های جامعه را تحت تأثیر قرار خواهد داد (نادمی و صداقت کالمرزی، ۱۳۹۷). اقتصاد ایران طی چهار دهه گذشته همواره شاهد نرخ بیکاری بالا بوده است. استمرار حاکمیت نرخ بیکاری بالا بر اقتصاد کشور از یک‌سو رشد اقتصادی را کاهش داده و از سوی دیگر جامعه را در معرض آسیب‌ها و انحرافات اجتماعی قرار می‌دهد (نوفرصتی و نصیری، ۱۳۹۷). به‌نظر می‌رسد کارآفرینی و خوداشتغالی، از جمله راهکارهایی هستند که می‌توانند به‌عنوان اقدامی مهم در جهت کاهش بیکاری و نیز افزایش سلامت روحی جامعه و به‌تبع آن توسعه اقتصادی و فرهنگی کشور مورد توجه قرار گیرند. با توجه به فراگیر شدن معضل بیکاری در جامعه، کتابخانه‌های عمومی می‌توانند هم‌راستا با کارکردهای اجتماعی، فرهنگی، آموزشی و پژوهشی خود، در جهت توسعه فعالیت‌های اقتصادی که یکی از مصادیق آن کارآفرینی است، نقش مهمی داشته باشند. از طرفی، در عصر حاضر، پیشرفت‌های سریع و همه‌جانبه‌ای در ابعاد مختلف زندگی بشری به وقوع پیوسته که بخشی از آن‌ها ناشی از توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و رسانه‌های اجتماعی بوده است و لازم به ذکر است که این فناوری‌ها و رسانه‌ها می‌توانند رقیبی جدی برای کتابخانه‌ها به‌شمار روند. بنابراین، کتابخانه‌های عمومی برای انطباق و همگام شدن با این تحولات و حفظ موقعیت خود در این شرایط رقابتی در جامعه، نیازمند نوآوری در ارائه خدمات و تنوع بخشیدن به فعالیت‌های خود هستند. همین امر، لزوم فعالیت کتابخانه‌های عمومی را در ارائه خدمات مختلف در جهت توسعه کارآفرینی و خوداشتغالی در سطح جامعه روشن می‌سازد. استفاده از قابلیت‌های کتابخانه‌های عمومی در جهت ارتقای کارآفرینی سبب ایفای نقش این سازمان‌ها در تسهیل رشد اقتصادی و کاهش جرائم و انحرافات و آسیب‌های اجتماعی ناشی از بیکاری شهروندان در جامعه خواهد شد. همین امر لزوم مطالعه و پژوهش در زمینه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی را روشن می‌سازد. مطالعه در این زمینه و توجه به موضوعات پژوهش‌هایی که در زمینه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی انجام گرفته می‌تواند در شناسایی مسائل و چالش‌هایی که این سازمان‌ها در مسیر توسعه کارآفرینی با آن مواجه‌اند و به‌تبع آن، برنامه‌ریزی در جهت رفع آن‌ها سودمند باشد. همان‌طور که فتاحی، پریخ، سالاری، زره‌ساز، رجبعلی بلگو و پازوکی (۱۳۹۳) اشاره می‌کنند که با پژوهش می‌توان به آسیب‌شناسی مسائل و مشکلات یک سازمان پرداخت؛ آن‌ها معتقدند که دستاوردهای پژوهشی، سازمان را قادر می‌سازد مسیر فعالیت‌های خود را در هر مرحله مورد بررسی قرار داده و با کنکاش علمی، مشکلاتی را که پیش‌روی آن‌هاست، تجزیه و تحلیل کنند. حاصل این بررسی، انتخاب بهترین و اصولی‌ترین راهکار ممکن برای حل مسئله در هر بخش از مسیر فعالیت‌های سازمان خواهد بود. با توجه به نقش کتابخانه‌های عمومی در توسعه کارآفرینی، پژوهش حاضر بر آن است تا به تحلیل پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام شده بپردازد و با مقایسه پژوهش‌های ایرانی و جهانی در این حوزه

زمینه برای شناسایی شکاف‌ها و خلأهای پژوهش‌های داخلی فراهم شود. در جریان مقایسه میان پژوهش‌های انجام شده در کشورهای پیشرو با پژوهش‌هایی که در ایران در دوره‌های زمانی مختلف انجام شده‌اند، ضعف‌ها، کمبودها و کاستی‌های پژوهش‌های داخلی روشن خواهد شد و بدین ترتیب پژوهش‌های داخلی در آینده در جهت پر کردن این خلأها و رفع این کاستی‌ها انجام خواهد گرفت. به نظر می‌رسد، تجربه پژوهش‌های کشورهای پیشرفته می‌تواند برای پژوهشگران ایرانی در انجام مطالعات آینده سودمند باشد.

مطالعات و پژوهش‌های مختلفی در خارج و داخل ایران به بررسی پژوهش‌های حوزه کارآفرینی در دوره‌های زمانی مختلف پرداخته‌اند (Ucbasaran, Westhead & Davidsson & Wiklund, 2001; Ireland, Busenitz, West, Shepherd, Nelson, Chandler & Zacharakis, 2003; Wright, 2001; Cukier, Trenholm, Carl & Gekas, 2011; Keupp & Gassmann, 2009; Reutzel & Webb, 2005; Fernandes & Kraus, 2019 Ferreira, Reis & Miranda, 2015; Teixeira, 2011; ۱۳۹۰؛ عربیون، عبدالله‌زاده و شریف‌زاده، ۱۳۹۴؛ توکلی فراش، ۱۳۹۵).

شمار دیگری از پژوهش‌ها، با مطالعه برون‌دادهای علمی حوزه کتابخانه‌های عمومی، گرایش موضوعی پژوهش‌های این حوزه را مورد بررسی قرار دادند (کشوری و همتی، ۱۳۹۷؛ مهدی‌پور و جعفری، ۱۳۹۸). در ارتباط با تحلیل موضوعات حوزه کارآفرینی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی، قنادی‌نژاد و حیدری (۱۳۹۷) ۵۸ موضوع را شناسایی کردند که در ۸ محور کلی شامل «آموزش کارآفرینی»، «پژوهش در کارآفرینی»، «فناوری اطلاعات» و «رابطه کارآفرینی و علم اطلاعات و دانش‌شناسی» دسته‌بندی شدند. تأملی بر پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه نشان می‌دهد که محورهای مطالعاتی این پژوهش‌ها در داخل و خارج از کشور عمدتاً شامل بررسی محتوای پژوهش‌های حوزه کارآفرینی در دوره‌های زمانی مختلف و تحلیل موضوعی مطالعات کتابخانه‌های عمومی بوده است. در بیش‌تر این پژوهش‌ها از روش تحلیل محتوایی و استنادی به‌منظور بررسی محورهای پژوهشی حوزه‌های کارآفرینی و کتابخانه‌های عمومی استفاده شده است. این مطالعات بیش‌تر درصدد بررسی روند پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه کارآفرینی به‌صورت کلی بوده‌اند و توجه به انجام مطالعه‌ای در خصوص تحلیل مطالعات کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی تا حدی مغفول مانده است.

روش پژوهش

مراحل اجرای مطالعه حاضر با استفاده از روش فراترکیب صورت گرفت. در این راستا، گام‌های اجرایی پژوهش حاضر با استفاده از روش ارائه شده توسط ساندلوسکی و باروزو^۱ (۲۰۰۷) عبارتند از:

۱. **تنظیم هدف پژوهش:** هدف پژوهش حاضر تحلیل پژوهش‌های کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی به لحاظ روند انتشار، قالب انتشار، رویکردها و روش‌های به‌کاررفته در آن‌ها، ابزارهای گردآوری

داده‌ها، مشارکت پژوهشی نویسندگان برحسب تعداد آن‌ها، و گرایش‌های موضوعی این مطالعات بود.

۲. مرور نظام‌مند پیشنهادها: به‌منظور جستجوی پژوهش‌های صورت گرفته در خارج از کشور، پایگاه‌های اطلاعاتی ساینس دایرکت، امرالد، اسکوپ، پروکوئست، اسکوپوس، وب‌آوساینس و موتور جستجوی گوگل اسکولار مورد جستجو قرار گرفتند. فهرست منابع پژوهش‌ها نیز برای دستیابی به منابع بیش‌تر بررسی شدند. در مورد پژوهش‌های صورت گرفته در ایران، پایگاه‌های اطلاعاتی مگ‌ایران، ایران‌داک، سیکا، نورمگز، سیویلیکا، جهاد دانشگاهی و جویسگر علم‌نت مورد جستجو قرار گرفتند. برای جستجو و گردآوری اطلاعات به‌منظور جامعیت بخشیدن به پژوهش حاضر، هیچ‌گونه محدودیت زمانی اعمال نشد. آخرین جستجو در هفته دوم اسفندماه سال ۱۳۹۸ صورت گرفت. به‌منظور جستجو و بازیابی مقالات و پایان‌نامه‌های مورد تحلیل، ابتدا به هر کدام از پایگاه‌های اطلاعاتی مراجعه شد و در بخش جستجوی پیشرفته، فیلد عنوان و موضوع مورد جستجو قرار گرفتند. بدین‌صورت که واژه public library با هر یک از واژه‌های مذکور در جدول (۱) به‌صورت جداگانه یک‌بار در فیلد عنوان و یک بار در فیلد موضوع مورد جستجو قرار گرفتند و در هر بار فرآیند جستجو در میان واژگان از عملگر and استفاده شد. در مورد منابع فارسی نیز جستجو و بازیابی منابع به همین صورت انجام گرفت. در جدول (۱) راهبرد جستجوی مورد استفاده در پژوهش حاضر به‌صورت دقیق‌تر ارائه شده است.

جدول ۱. راهبرد جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی

کلیدواژه‌های فارسی	کلیدواژه‌های انگلیسی
کارآفرینی یا کسب‌وکار یا اشتغال‌زایی یا توسعه یا اقتصاد یا خوداشتغالی یا کسب‌وکارهای نوپا یا استارت‌آپ یا درآمدزایی یا ارزش‌آفرینی یا کارآفرین	entrepreneurship OR business OR employment OR development OR economy OR self-employment OR start up OR value creation OR Entrepreneur OR job creation OR job development
و «کتابخانه عمومی» و «کتابخانه‌ها» و «کتابخانه‌های عمومی» و «کتابخانه» و «علم اطلاعات و دانش‌شناسی» و «کتابداری» و «کتابدار»	And «public library» And «libraries» And «public libraries» And «library» And «library and Information Science» And «librarian» And «librarianship»

۳. جستجو و انتخاب مقالات مناسب: پس از اعمال راهبرد جستجو، ۳۳۴ اثر از پایگاه‌های بین‌المللی به زبان انگلیسی و ۹۲ اثر از پایگاه‌های داخلی به زبان فارسی بازیابی شدند. سیاهه منابع حاصل از جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی و فارسی از ابعاد مختلفی مورد بررسی قرار گرفتند: شناسایی و حذف

عناوین مشترک و تکراری؛ بررسی ارتباط عناوین آثار با موضوع مطالعه حاضر؛ تعیین ارتباط چکیده با موضوع این مطالعه؛ بررسی متن کامل پژوهش‌ها و ارتباط آن‌ها با هدف مقاله؛ بررسی تناسب آثار با معیارهای تعریف شده جهت ورود به مطالعه. معیارهای انتخاب آثار برای تحلیل در پژوهش حاضر عبارتند از: پژوهش‌هایی که مباحث خود را در ارتباط با کتابخانه‌های عمومی و یا کتابخانه‌ها به صورت کلی مطرح کرده بودند، بدون در نظر گرفتن نوع مطالعه (مروری یا پژوهشی) انتخاب شدند؛ پایان‌نامه‌ها و مقالات ارائه شده به نشریات و همایش‌ها؛ و منابعی که در سطح بین‌المللی به زبان انگلیسی و در ایران به زبان فارسی منتشر شده‌اند. معیارهای حذف آثار از تحلیل عبارتند از: پژوهش‌هایی که تأکید آن‌ها بر کتابخانه‌های دانشگاهی و یا کتابخانه‌های دیگر بودند، آثاری که فاقد چکیده بوده و متن کامل آن‌ها در دسترس نبود؛ منابع ترجمه‌ای، گزارش‌ها، خلاصه مقالات، مرورها و غیره؛ پژوهش‌هایی که با توجه به چکلیست CASP از کفایت لازم برخوردار نبوده و دارای ضعف‌هایی بودند؛ و مقالات برگرفته از پایان‌نامه‌ها. در مجموع ۱۱۶ منبع (۷۴ اثر به زبان انگلیسی و ۴۲ اثر به زبان فارسی) برای بررسی مرتبط شناخته شدند. در نهایت، پس از اعمال شاخص‌های ارزیابی کیفیت، ۱۰۱ اثر (۷۱ اثر به زبان انگلیسی و ۳۰ اثر به زبان فارسی) جهت تحلیل نهایی انتخاب شدند.

۴. کنترل کیفیت: جهت ارزیابی کیفیت آثار گزینش شده، از چکلیست CASP که یک ابزار استاندارد با ۱۰ معیار برای ارزیابی پژوهش‌هاست، استفاده شد. حداکثر امتیاز اختصاص داده شده به هر معیار ۵ بود. بر همین اساس، مطالعات پس از ارزیابی، در یکی از سطوح عالی (۴۰ تا ۵۰)، خیلی خوب (۳۱ تا ۴۱)، خوب (۲۱ تا ۳۰)، متوسط (۱۱ تا ۲۰)، و ضعیف (۰ تا ۱۰) دسته‌بندی شدند. بنابراین پژوهش‌هایی که پایین‌تر از ۲۵ امتیاز را کسب کردند، حذف شدند. بر اساس نتایج ارزیابی پژوهش‌ها، ۱۵ اثر فاقد کیفیت لازم بودند و در نتیجه از روند بررسی کنار گذاشته شدند.

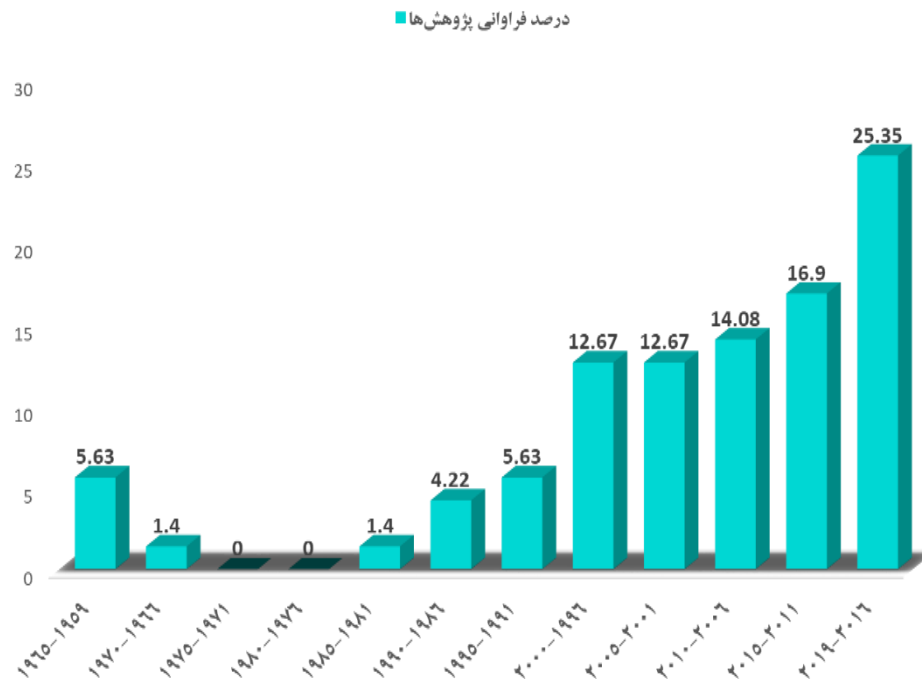
۵. استخراج اطلاعات مقالات: در این مرحله سیاهه‌ای تهیه شد و اطلاعات آثار گزینش شده برای ورود به مطالعه در آن ثبت گردید. ابتدا لیستی از اطلاعات کتابشناختی مقالات و پایان‌نامه‌ها (عنوان، نویسندگان، سال انتشار، قالب انتشار، روش‌شناسی، ابزارهای گردآوری داده‌ها، پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده، موضوعات و کلیدواژه‌ها) تهیه و سپس دسته‌بندی شدند. موضوعات مطرح شده در آن‌ها بر اساس مطالعه متون، نظرات متخصصان و سرعنوان‌های موضوعی فارسی در دسته‌بندی‌های کلی‌تری قرار گرفتند. در نهایت ۱۹ حوزه اصلی اساس کنترل مقالات و پایان‌نامه‌های انگلیسی و ۱۰ حوزه اصلی اساس کنترل مقالات و پایان‌نامه‌های فارسی قرار گرفت.

۶. تجزیه و تحلیل و ارائه یافته‌ها: در این مرحله تجزیه و تحلیل اطلاعات انجام گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از آمار توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی) و نرم‌افزار اکسل استفاده شد.

یافته‌ها

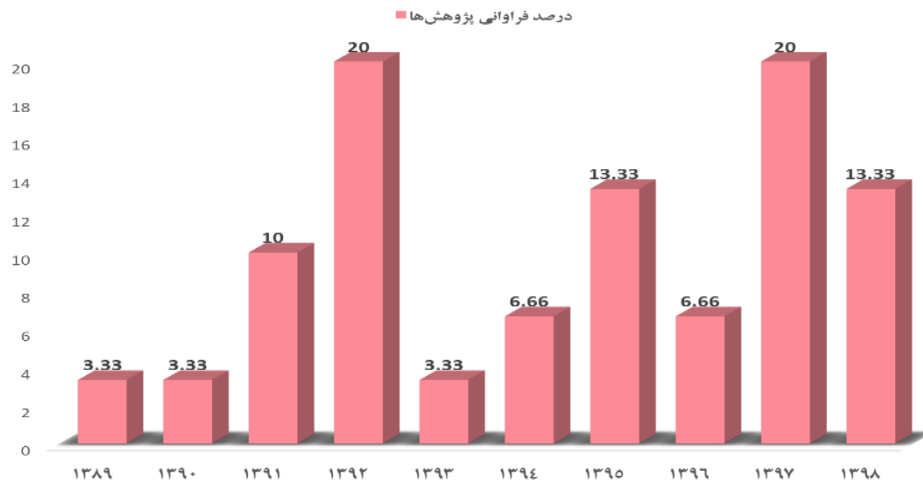
۱. روند انتشار پژوهش‌های کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی و در ایران

نمودار (۱) بازه زمانی انتشار پژوهش‌های انجام شده در حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی را نشان می‌دهد.



نمودار ۱. بازه زمانی انتشار پژوهش‌های انجام شده در حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی

همان‌طور که در نمودار (۱) مشاهده می‌شود، این مطالعات در سطح بین‌المللی از سال ۱۹۵۹ آغاز شده‌اند و انتشار آن‌ها روندی صعودی داشته است. بیش‌ترین تعداد پژوهش‌ها در طی سال‌های ۲۰۱۹-۲۰۱۶ منتشر شده‌اند (۲۵/۳۵ درصد) و انتشار بیش از نیمی از آن‌ها در طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۹ صورت گرفته است (۸۱/۶۷ درصد). در نمودار (۲) روند انتشار پژوهش‌های انجام شده در حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در ایران قابل مشاهده است.

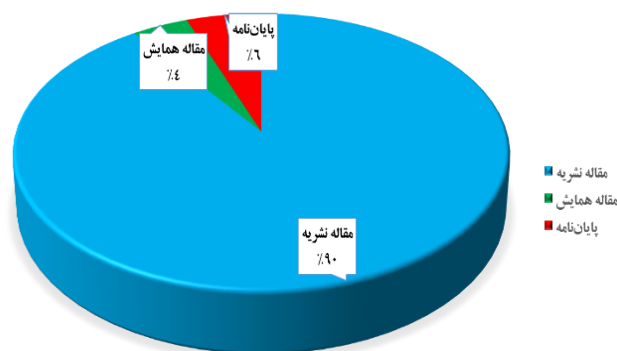


نمودار ۲. روند انتشار پژوهش‌های انجام شده در حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در ایران

نمودار (۲) نشان‌دهنده یک دهه مطالعات انجام شده در این حوزه در ایران است و سال ۱۳۸۰ را می‌توان نقطه آغاز این مطالعات به‌شمار آورد. می‌توان گفت که روند انتشار این مطالعات با نوساناتی که ناشی از برگزاری همایش‌هایی با محوریت کارآفرینی بوده تا حدودی رو به افزایش بوده است. بیش‌ترین تعداد پژوهش‌ها در سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۷ صورت گرفته است (۲۰ درصد).

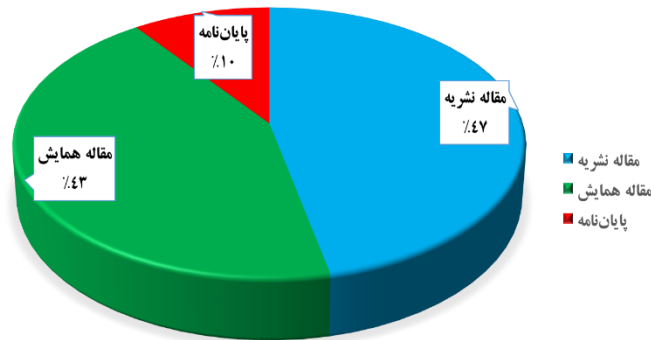
۲. قالب انتشار پژوهش‌های کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی و در ایران

نمودار (۳) قالب انتشار پژوهش‌های انجام شده در حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی را نشان می‌دهد.



نمودار ۳. قالب انتشار پژوهش‌های حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی

بر طبق داده‌های حاصل از نمودار (۳)، عمده‌ترین پژوهش‌های انجام شده در این حوزه در سطح بین‌المللی در قالب مقاله منتشر شده در نشریه (۹۰ درصد) انجام شده‌اند و تنها ۶ درصد در قالب پایان‌نامه و ۴ درصد در قالب مقالات همایش ارائه شده‌اند. در نمودار (۴) قالب انتشار پژوهش‌های انجام شده در این حوزه در ایران نشان داده شده است.

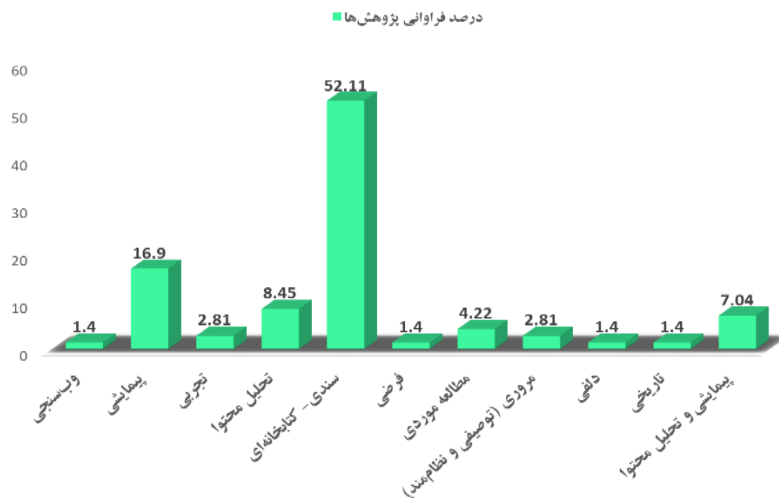


نمودار ۴. قالب انتشار پژوهش‌های حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در ایران

همان‌طور که در نمودار (۴) مشاهده می‌شود، حدود نیمی از پژوهش‌های انجام شده در ایران در قالب مقاله منتشر شده در نشریه (۴۷ درصد) و حدود نیمی دیگر در قالب مقاله ارائه شده به همایش (۴۳ درصد) هستند و تنها ۱۰ درصد از مطالعات به صورت پایان‌نامه انجام شده‌اند.

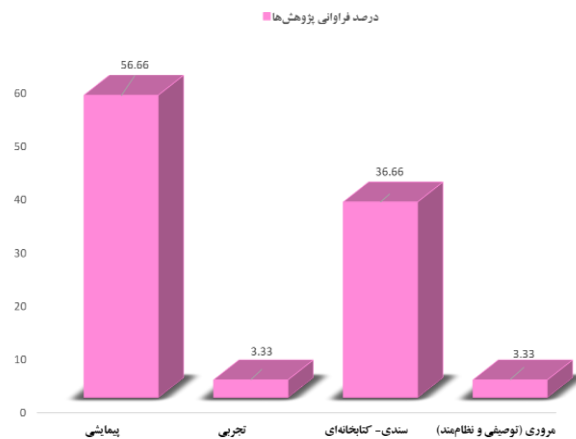
۳. رویکردها و روش‌های به کاررفته در پژوهش‌های کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی و در ایران

بررسی رویکرد پژوهش‌های کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی نشان می‌دهد که ۲۱/۱۲ درصد از مطالعات بین‌المللی از رویکرد کمی، ۷۱/۸۳ درصد از رویکرد کیفی و تنها ۷/۰۴ درصد از رویکرد آمیخته استفاده کرده‌اند. در نمودار (۵) روش‌های به کاررفته در پژوهش‌های این حوزه در سطح بین‌المللی ذکر شده است. لازم به ذکر است که تقسیم‌بندی روش‌های به کاررفته در این پژوهش‌ها، صرفاً به همان صورتی عنوان شده که در آثار مورد تحلیل توسط نویسندگان این پژوهش‌ها گزارش شده است و پژوهشگر دسته‌بندی خاصی از این روش‌ها ارائه نکرده است.



نمودار ۵. روش‌های به‌کاررفته در پژوهش‌های کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی

نمودار (۵) نشان می‌دهد که پژوهشگران در سطح بین‌المللی بیش‌تر از روش سندی - کتابخانه‌ای (۵۲/۱۱ درصد) و پس از آن از روش‌های پیمایشی (۱۶/۹ درصد)، تحلیل محتوا (۸/۴۵ درصد) و ترکیبی از روش‌های پیمایشی و تحلیل محتوا (۷/۰۴ درصد) و کم‌تر از روش‌های وب‌سنجی، فرضی، دلفی و تاریخی (هر کدام ۱/۴۰ درصد) برای انجام پژوهش‌های حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی استفاده کرده‌اند. یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر آن است که از میان آثار مورد بررسی در ایران، ۶۰ درصد پژوهش‌ها با رویکرد کمی و ۴۰ درصد با رویکرد کیفی انجام شده‌اند و هیچ پژوهشی با رویکرد آمیخته در این زمینه صورت نگرفته است. مهم‌ترین روش‌های به‌کاررفته در پژوهش‌های این حوزه در ایران در نمودار (۶) قابل مشاهده است.

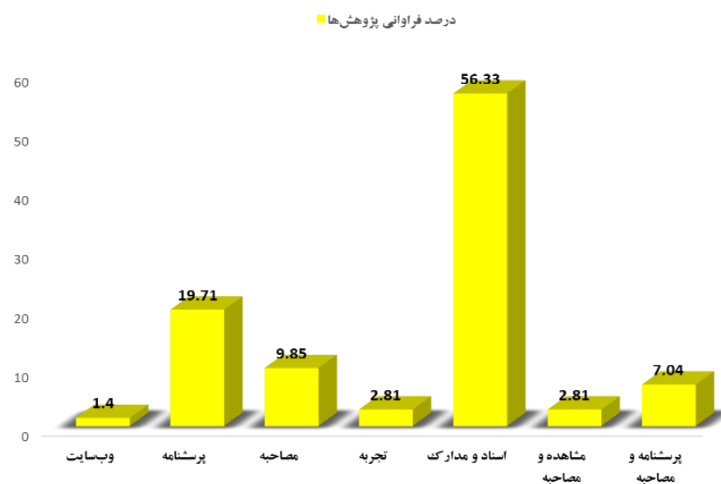


نمودار ۶. روش‌های به‌کاررفته در پژوهش‌های کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در ایران

طبق داده‌های حاصل از نمودار (۶)، بیش از نیمی از پژوهش‌های انجام شده در ایران با استفاده از روش پیمایشی صورت گرفته است (۵۶/۶۶ درصد) و ۳۶/۶۶ درصد از آن‌ها با روش سندی - کتابخانه‌ای انجام شده است. تنها ۳/۳۳ درصد از پژوهش‌ها با استفاده از روش‌های تجربی و مروری (توصیفی و نظام‌مند) صورت گرفته است.

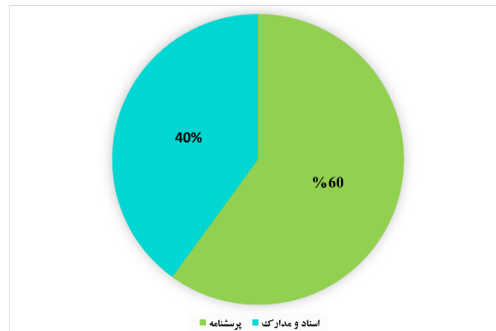
۴. ابزارهای گردآوری داده‌ها در پژوهش‌های کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی و در ایران

نمودار (۷) ابزارهای گردآوری داده‌ها در پژوهش‌های انجام شده در حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی را نشان می‌دهد.



نمودار ۷. ابزارهای گردآوری داده‌ها در پژوهش‌های کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی

نمودار (۷) نشان می‌دهد که بیش از نیمی از پژوهش‌های این حوزه در سطح بین‌المللی (۵۶/۳۳ درصد) از مطالعه و بررسی اسناد و مدارک پیشین، ۱۹/۷۱ درصد از پرسشنامه و ۹/۸۵ درصد از مصاحبه برای گردآوری داده‌ها استفاده کردند. با توجه به اینکه بیش تر پژوهش‌های بین‌المللی از روش سندی - کتابخانه‌ای استفاده کردند، استفاده بیش تر از ابزار اسناد و مدارک برای انجام این پژوهش‌ها امری بدیهی است.



نمودار ۸. ابزارهای گردآوری داده‌ها در پژوهش‌های کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در ایران

داده‌های نمودار (۸) بیانگر آن است که در ایران ۶۰ درصد از پژوهش‌های مورد مطالعه از پرسشنامه و ۴۰ درصد از پژوهش‌ها از اسناد و مدارک به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات استفاده کرده‌اند. با توجه به این‌که رویکرد بیش‌تر پژوهش‌های این حوزه در ایران کمی و بیش از نیمی از آن‌ها روش پیمایشی را به‌کار برده‌اند، استفاده از ابزار پرسشنامه قابل توجیه است.

۵. وضعیت مشارکت پژوهشی نویسندگان بر حسب تعداد آن‌ها در پژوهش‌های کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی و در ایران

نتایج حاصل از وضعیت مشارکت پژوهشی نویسندگان در پژوهش‌های کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی و ایران در جدول (۲) قابل مشاهده است.

جدول ۲. وضعیت مشارکت پژوهشی نویسندگان در پژوهش‌های کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح

بین‌المللی و ایران

پژوهش‌های بین‌المللی	فراوانی	درصد	پژوهش‌های داخلی	فراوانی	درصد
یک نویسنده	۴۲	۵۹/۱۶	یک نویسنده	۹	۳۰
دو نویسنده	۱۶	۲۲/۵۳	دو نویسنده	۹	۳۰
سه نویسنده	۱۱	۱۵/۴۹	سه نویسنده	۶	۲۰
بیش از سه نویسنده	۲	۲/۸۱	بیش از سه نویسنده	۶	۲۰

داده‌های جدول (۲) نشان می‌دهد که در میان پژوهش‌های مورد بررسی در این حوزه در سطح بین‌المللی، حدود نیمی از مطالعات تنها توسط یک نویسنده (۴۲ درصد) و تنها ۲ پژوهش توسط بیش از سه نویسنده انجام شده است (۲/۸۱ درصد). در ایران، بیش‌تر پژوهش‌ها توسط یک نویسنده و دو نویسنده (هر کدام ۳۰ درصد) و تعداد کم‌تری از این مطالعات توسط سه نویسنده و بیش از سه نویسنده انجام شده‌اند (هر کدام ۲۰ درصد).

۶. محوره‌های موضوعی پژوهش‌های حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که تعداد ۷۱ پژوهش در فاصله سال‌های ۱۹۵۹ تا ۲۰۱۹ در حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی منتشر شده است. مهم‌ترین محورها و موضوعات پژوهش‌های انجام شده در سطح بین‌المللی در جدول (۳) قابل مشاهده است.

جدول ۳. محوره‌های موضوعی پژوهش‌های حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی

موضوعات	فراوانی	درصد
خدمات اطلاعاتی کارآفرینانه/ تجاری/ ایجاد کسب‌وکار	۹	۱۲/۶۷
توسعه اقتصادی	۷	۹/۸۵
تأمین و توسعه منابع اطلاعاتی جهت کارآفرینی و ایجاد کسب‌وکار	۷	۹/۸۵
تعامل و همکاری با کارآفرینان، مراکز تجاری و کارآفرینی	۶	۸/۴۵
کارآفرینی روستایی و کسب‌وکارهای کوچک در جوامع روستایی	۵	۷/۰۴
اشتغال‌زایی و توسعه فرصت‌های کارآفرینی	۴	۵/۶۳
اقتصاد اطلاعات، بازاریابی و تبلیغات خدمات کارآفرینی	۴	۵/۶۳
مشاغل و کسب‌وکارهای کوچک	۳	۴/۲۲
حمایت از بنگاه‌های اقتصادی و شرکت‌های تجاری کوچک	۳	۴/۲۲
کارآفرینی سازمانی، فرهنگ سازمانی، خلاقیت و نوآوری سازمانی	۳	۴/۲۲
کارآفرینی در فضای مجازی	۳	۴/۲۲
مهارت‌های کارآفرینی	۳	۴/۲۲
کتابخانه‌های عمومی تجاری	۳	۴/۲۲
مدیریت و رهبری کارآفرینانه	۳	۴/۲۲
کارآفرینی زنان	۲	۲/۸۱
کارآفرینی اجتماعی	۲	۲/۸۱
تعامل با جامعه تجاری	۲	۲/۸۱
آموزش کارآفرینی	۱	۱/۴۰
کارآفرینی فرهنگی	۱	۱/۴۰

داده‌های جدول (۳) نشان می‌دهد که در میان پژوهش‌های بین‌المللی، حوزه «خدمات اطلاعاتی کارآفرینانه/ تجاری/ ایجاد کسب‌وکار» حوزه اصلی پژوهش در بیش‌تر کارهای منتشر شده در این زمینه است (۱۲/۶۷ درصد) و پس از آن حوزه‌های «توسعه اقتصادی» و «تأمین و توسعه منابع اطلاعاتی جهت کارآفرینی و ایجاد کسب‌وکار» قرار دارند (۹/۸۵ درصد). سایر حوزه‌هایی که پژوهشگران در سطح بین‌المللی بر آن‌ها تأکید بیش‌تری داشته‌اند، عبارتند از: «تعامل و همکاری با کارآفرینان، مراکز تجاری

و کارآفرینی» (۸/۴۵ درصد) و «کارآفرینی روستایی و کسب و کارهای کوچک در جوامع روستایی» (۷/۰۴ درصد). یافته‌ها بیانگر آن است که تنها یک پژوهش به هر کدام حوزه‌های «آموزش کارآفرینی» و «کارآفرینی فرهنگی» اختصاص یافته است (۱/۴۰ درصد). تعداد کمی از پژوهش‌های انجام شده در سطح بین‌المللی به حوزه‌های «کارآفرینی زنان»، «کارآفرینی اجتماعی» و «تعامل با جامعه تجاری» تعلق داشته است (۲/۸۱ درصد).

۷. محورهای موضوعی پژوهش‌های حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در ایران

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تعداد ۳۰ پژوهش در فاصله سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸ در حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در ایران منتشر شده است. مهم‌ترین محورها و موضوعات پژوهش‌های انجام شده در ایران در جدول (۴) قابل مشاهده هستند.

جدول ۴. محورهای موضوعی پژوهش‌های حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در ایران

موضوعات	فراوانی	درصد
توسعه و ترویج کارآفرینی	۷	۲۳/۳۳
کارآفرینی سازمانی، فرهنگ سازمانی، خلاقیت و نوآوری سازمانی	۷	۲۳/۳۳
مهارت‌ها و ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینی	۴	۱۳/۳۴
آموزش کارآفرینی	۳	۱۰
توسعه اقتصادی	۳	۱۰
مدیریت دانش و اقتصاد دانش‌بنیان	۲	۶/۶۷
مدیریت و رهبری کارآفرینانه	۱	۳/۳۳
کارآفرینی در فضای مجازی	۱	۳/۳۳
رفتار کارآفرینانه	۱	۳/۳۳
درآمدزایی و اشتغال‌زایی	۱	۳/۳۳

داده‌های حاصل از جدول (۴) نشان می‌دهد که بیش‌ترین محور و حوزه موضوعی مورد مطالعه پژوهشگران ایرانی، مربوط به «توسعه و ترویج کارآفرینی» و «کارآفرینی سازمانی، فرهنگ سازمانی، خلاقیت و نوآوری سازمانی» (۲۳/۳۳ درصد) و پس از آن مربوط به حوزه «مهارت‌ها و ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینی» است (۱۳/۳۴ درصد). سایر موضوعات مهم و مورد توجه پژوهشگران ایرانی نیز عبارتند از: «آموزش کارآفرینی» و «توسعه اقتصادی» (۱۰ درصد)؛ «مدیریت دانش و اقتصاد دانش‌بنیان» (۶/۶۷ درصد). یافته‌ها بیانگر آن است که پژوهشگران ایرانی بر حوزه‌های «مدیریت و رهبری کارآفرینانه»، «کارآفرینی در فضای مجازی»، «رفتار کارآفرینانه» و «درآمدزایی و اشتغال‌زایی» تأکید کم‌تری داشته‌اند (۳/۳۳ درصد).

نتیجه‌گیری

توسعه علمی یک حوزه نیازمند تبیین چارچوب‌های نظری و تدوین روند مطالعات آن حوزه در دوره‌های زمانی مختلف است تا بدین‌وسیله فرآیندها، پیشرفت‌ها، کاستی‌ها و ضعف‌های آن حوزه روشن و مسیر توسعه و پیشرفت دانش در آن حوزه هموار شود. در این راستا، در پژوهش حاضر به تحلیل مطالعات حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی، به لحاظ روند انتشار، قالب انتشار، رویکردها و روش‌های به‌کاررفته در آن‌ها، ابزارهای گردآوری داده‌ها، مشارکت پژوهشی نویسندگان بر حسب تعداد آن‌ها، و گرایش‌های موضوعی این مطالعات پرداخته شد.

تأملی بر پژوهش‌های انجام شده در زمینه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی نشان می‌دهد که این مطالعات در سطح بین‌المللی از سال ۱۹۵۹ و در ایران از سال ۱۳۸۹ آغاز شدند. میان مطالعات انجام شده در ایران و خارج از کشور حدود پنجاه سال فاصله زمانی وجود دارد. علاوه بر آن، لازم به ذکر است که تعداد مطالعات صورت گرفته در ایران اندک بوده و بسیاری از حوزه‌های پژوهشی مهم و مورد نیاز از دید پژوهشگران مغفول مانده است.

عمده‌ترین پژوهش‌های انجام شده در حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در سطح بین‌المللی در قالب مقاله منتشر شده در نشریه و در ایران در قالب مقاله چاپ شده در نشریه و مقاله ارائه شده به همایش هستند. بالا بودن میزان مقالات ارائه شده به همایش در ایران می‌تواند به دلیل برگزاری دو همایش کارآفرینی و بازار کار در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی در سال ۱۳۹۱ و ساختارهای شغلی علم اطلاعات و دانش‌شناسی: گذشته، حال و آینده در سال ۱۳۹۵ توسط اتحادیه انجمن‌های علمی - دانشجویی کتابداری و اطلاع‌رسانی (ادکا) در تهران باشد.

یافته‌های مربوط به مقایسه روش‌شناسی پژوهش‌های بین‌المللی و داخلی نشان می‌دهد که رویکرد غالب در پژوهش‌های بین‌المللی کیفی است و بیش‌تر از روش سندی - کتابخانه‌ای و اسناد و مدارک پیشین برای تحلیل این مطالعات استفاده شده است. این یافته‌ها همسو با ایرلند و همکاران (۲۰۰۵) هستند که پی بردند که فضای حاکم بر پژوهش‌های کارآفرینی کیفی است و این روند همچنان در حال رشد است. این در حالی است که تأکید مطالعات داخلی بر استفاده از رویکرد کمی و روش پیمایشی بوده و استفاده از ابزار پرسشنامه را مبنای تحلیل خود قرار دادند. در این مطالعات بهره‌گیری از رویکرد کیفی که بیش‌تر در تناسب با ماهیت پویا و متغیر حوزه کارآفرینی است، ناچیز بوده و استفاده از رویکرد آمیخته جایی در مطالعات داخلی ندارد. در واقع، پژوهشگران چه در سطح بین‌المللی و چه در ایران هیچ‌یک تمایلی به استفاده از روش آمیخته نشان نداده‌اند. متنوع نبودن روش‌های پژوهشی استفاده شده از نقاط ضعف مطالعات داخلی است. یافته‌های این بخش از پژوهش با برخی یافته‌های پیشین همخوانی دارد (وکیلی و انصاری، ۱۳۹۰؛ عربیون، عبدالله‌زاده و شریف‌زاده، ۱۳۹۴). آن‌ها پی بردند که هر چند استفاده از روش‌های کیفی و آمیخته در مطالعات اخیر کارآفرینی افزایش اندکی داشته است، اما هنوز هم رویکرد

غالب در بیش تر آن‌ها، کمی (پیمایش پرسشنامه‌ای) است. این یافته‌ها با مطالعه‌ی ایرلند و همکاران (۲۰۰۵) مغایر است.

شایان ذکر است که بیش تر پژوهش‌های مورد مطالعه چه در سطح بین‌المللی و چه در ایران توسط یک نویسنده نگارش یافته‌اند. به عبارت دیگر، در ایران و خارج از ایران در زمینه موضوع مورد بررسی، نویسندگان کم‌تر به همکاری با سایر نویسندگان تمایل نشان داده‌اند.

مقایسه اولویت‌های موضوعی پژوهشگران حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در ایران و خارج از کشور نشان می‌دهد که در سطح بین‌المللی، گرایش موضوعی بیش تر پژوهش‌ها به سمت حوزه‌های خدمات اطلاعاتی کارآفرینانه/تجاری/ایجاد کسب‌وکار، توسعه اقتصادی و تأمین و توسعه منابع اطلاعاتی کارآفرینی و ایجاد کسب‌وکار بوده است و موضوعات مربوط به کسب‌وکارهای کوچک و حمایت از بنگاه‌های اقتصادی و شرکت‌های تجاری کوچک رو به افزایش هستند. یافته‌های این بخش از پژوهش همسو با بخشی از یافته‌های پژوهش ایرلند و همکاران (۲۰۰۵) هستند. آن‌ها در پژوهش خود نشان دادند که حوزه‌های مربوط به کسب‌وکارهای کوچک رشد بیش‌تری داشته‌اند. همچنین، این بخش از نتایج با بخشی از نتایج کوکر و همکاران (۲۰۱۱) که نشان دادند گرایش بیش تر پژوهش‌های کارآفرینی اجتماعی به سمت حوزه توسعه اقتصادی بوده، همسو است. این در حالی است که در ایران، گرایش بیش تر پژوهش‌های این حوزه به سمت محورهای کارآفرینی سازمانی، فرهنگ سازمانی، خلاقیت و نوآوری سازمانی و توسعه و ترویج کارآفرینی بوده است. در سطح بین‌المللی، حوزه‌های آموزش کارآفرینی، کارآفرینی فرهنگی، کارآفرینی زنان، کارآفرینی اجتماعی و تعامل با جامعه تجاری اولویت کم‌تری از دید پژوهشگران داشته‌اند. نتایج این بخش با برخی از نتایج کوکر و همکاران (۲۰۱۱) که نشان دادند گرایش بیش تر پژوهش‌های کارآفرینی اجتماعی به سمت حوزه آموزش کارآفرینی بوده، غیرهمسو است. یافته‌ها بیانگر آن است که در ایران، حوزه‌های مدیریت و رهبری کارآفرینانه، کارآفرینی در فضای مجازی و رفتار کارآفرینانه کم‌تر مورد توجه پژوهشگران ایرانی بوده است. یافته‌های این بخش از پژوهش بر خلاف بخشی از یافته‌های پژوهش‌های دیویدسون و همکاران (۲۰۰۱) و عربیون، عبدالله‌زاده و شریف‌زاده (۱۳۹۴) هستند که به این نتیجه رسیدند که گرایش بیش تر پژوهش‌ها به سمت جنبه‌های روانشناختی و رفتاری کارآفرینی بوده است. در ادامه، به‌منظور توسعه برون‌دادهای علمی در حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی و افزایش کیفیت یافته‌های آن‌ها پیشنهادهایی ارائه می‌شود:

- با توجه به شمار اندک پژوهش‌های انجام شده در ایران پیشنهاد می‌شود به‌منظور ترغیب پژوهشگران به انجام مطالعات بیش‌تر در این زمینه، نشریات تخصصی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در تعیین اولویت‌های موضوعی برای پذیرش و انتشار مقالات، بر کارآفرینی و توسعه اقتصادی در کتابخانه‌های عمومی تأکید بیش‌تری داشته باشند. به‌علاوه برگزاری همایش‌ها و کنفرانس‌های ملی و بین‌المللی با محوریت این موضوع، می‌تواند به غنای بیش‌تر تولیدات علمی در این زمینه بیانجامد.

- با توجه به پایین بودن میزان پایان‌نامه‌های انجام شده در این زمینه، به گروه‌های آموزشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در سراسر کشور توصیه می‌شود در انتخاب موضوعات پایان‌نامه‌های دانشجویان، توجه بیشتری به این حوزه مبذول نمایند.
- نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور در ارائه اولویت‌های پژوهشی خود به موضوعات مرتبط با کارآفرینی و توسعه اقتصادی کتابخانه‌های عمومی توجه بیشتری داشته باشند.
- با توجه به این‌که بیش‌تر مطالعات انجام شده در ایران با رویکرد کمی و روش پیمایشی و ابزار پرسشنامه انجام شده‌اند، پیشنهاد می‌شود که برای پژوهش‌هایی که در آینده قرار است در این حوزه انجام شود، از رویکردهای کیفی و آمیخته استفاده بیشتری صورت گیرد و با تنوع بخشیدن به ابزارهای مورد استفاده، کیفیت یافته‌های حاصل از مطالعات این حوزه را افزایش دهند.
- نظر به اینکه بیش‌تر مطالعات انجام شده در این زمینه به صورت فردی (تک نویسنده) انجام شده‌اند، توصیه می‌شود پژوهش‌های آینده با ارتباطات و هم‌نویسندگی‌های بیش‌تری صورت گیرند تا ضمن به اشتراک‌گذاری دانش و تجربیات خود بر غنای پژوهش‌های این حوزه بیفزایند.
- با توجه به خلأهای موضوعی موجود در پژوهش‌های ایران در مقایسه با پژوهش‌های بین‌المللی، پیشنهاد می‌شود در محورهایی مانند کارآفرینی زنان، کارآفرینی اجتماعی، تعامل با جامعه تجاری، کارآفرینی فرهنگی، کارآفرینی روستایی و کسب‌وکارهای کوچک در جوامع روستایی، تعامل و همکاری با کارآفرینان، مراکز تجاری و کارآفرینی و خدمات اطلاعاتی کارآفرینانه پژوهش‌های بیش‌تری انجام شود.

مقایسه گرایش موضوعی پژوهش‌های انجام شده در حوزه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در داخل و خارج از کشور نشان می‌دهد که پژوهشگران ایرانی در طی یک دهه مطالعاتی که در این زمینه انجام داده‌اند، ابعاد محدودی از این حوزه را مورد بررسی قرار داده‌اند و جای خالی بسیاری از حوزه‌ها و موضوعات پژوهشی در این زمینه احساس می‌شود که لازم است پژوهشگران برای انجام مطالعات خود در آینده به این موضوعات توجه بیش‌تری داشته باشند و با انجام پژوهش‌های کاربردی بیش‌تر در این حوزه، زمینه را برای کمک به کتابخانه‌های عمومی در راستای ارائه خدمات نوآورانه و کارآفرینانه به صورت مؤثرتر و در نتیجه رفع مشکل بیکاری و به تبع آن توسعه اقتصادی جامعه فراهم سازند. در این راستا، به منظور غنی بخشیدن به مطالعات این حوزه و پر شدن شکاف‌ها و خلأهای موضوعی پژوهش‌های داخلی، شماری از محورهای پژوهشی و مطالعاتی در این حوزه پیشنهاد می‌شود. این محورها بر اساس مطالعه متون و پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده مطالعات صورت گرفته در این حوزه و توجه به نتایج حاصل از مقایسه موضوعات پژوهش‌های کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی در خارج و داخل کشور، عناوین پژوهش‌های انجام شده در این زمینه در سطح بین‌المللی و نیز مشورت با متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی ارائه می‌شوند:

۱. مطالعه مبانی نظری و فلسفی کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی و توسعه مفهومی آن؛
۲. مدیریت و توسعه منابع اطلاعاتی کارآفرینی و ایجاد کسب‌وکار در کتابخانه‌های عمومی؛
۳. ارزیابی میزان ارائه منابع کارآفرینی از طریق وبسایت کتابخانه‌های عمومی؛
۴. ارزیابی خدمات کارآفرینانه (آموزشی، پژوهشی و مشاوره اطلاعاتی) در کتابخانه‌های عمومی؛
۵. خدمات اقتصادی کتابخانه‌های عمومی در راستای کاهش فقر، بیکاری و توسعه اقتصاد جامعه؛
۶. ارزیابی خدمات غیرحضور کارآفرینانه در کتابخانه‌های عمومی از طریق مجراهای مختلف شامل تماس تلفنی، پیامک، بلوتوث، ایمیل، وبسایت، شبکه‌های اجتماعی و غیره؛
۷. خدمات کتابخانه‌های عمومی در توسعه کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در جوامع روستایی؛
۸. پشتیبانی کتابخانه‌های عمومی از بنگاه‌های اقتصادی و شرکت‌های تجاری کوچک؛
۹. کارکردهای کتابخانه‌های عمومی در پشتیبانی از کسب‌وکارهای نوپا؛
۱۰. نقش کتابخانه‌های عمومی در تأمین نیازهای اطلاعاتی شرکت‌های تجاری کوچک و متوسط؛
۱۱. ارتباط و مشارکت کتابخانه‌های عمومی با مراکز کارآفرینی، پارک‌های علم و فناوری و شرکت‌های دانش‌بنیان؛
۱۲. مطالعه مباحث مربوط به امنیت و حفظ حریم خصوصی در ارائه خدمات کارآفرینانه در کتابخانه‌های عمومی در فضای مجازی؛
۱۳. رابطه مدیریت دانش و کارآفرینی سازمانی در کتابخانه‌های عمومی؛
۱۴. مقایسه میان کیفیت خدمات اقتصادی و کارآفرینانه کتابخانه‌های عمومی در ایران و کشورهای پیشرو؛
۱۵. سنجش میزان تأثیرگذاری کتابخانه‌های عمومی بر موفقیت فعالیت‌های کارآفرینی و ایجاد کسب‌وکار جدید در جامعه؛
۱۶. جایگاه کتابخانه‌های عمومی در تحقق و توسعه جامعه تجاری (اقتصادی)؛
۱۷. شناسایی ابزارها و فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی در جهت تأمین منابع و خدمات کارآفرینانه به‌صورت مؤثرتر در کتابخانه‌های عمومی؛
۱۸. بازاریابی منابع و خدمات تجاری و کارآفرینانه در کتابخانه‌های عمومی؛
۱۹. خدمات کتابخانه‌های عمومی برای توانمندسازی اقتصادی و کارآفرینی زنان؛
۲۰. ایفای نقش کتابداران کتابخانه‌های عمومی به‌عنوان کارآفرینان اجتماعی؛
۲۱. نقش کتابخانه‌های عمومی در توسعه کارآفرینی فرهنگی؛
۲۲. ارائه الگوی شایستگی‌های کارآفرینانه کتابداران و مدیران کتابخانه‌های عمومی؛
۲۳. مطالعه رفتار اطلاعاتی کارآفرینان و کارکنان مراکز کارآفرینی به‌منظور برنامه‌ریزی برای ارائه مؤثرتر خدمات کارآفرینانه در کتابخانه‌های عمومی؛

۲۴. مطالعه رفتار اطلاعاتی کتابداران کارآفرین؛
۲۵. شناسایی نیازهای آموزشی کاربران کارآفرین و کتابداران کارآفرین در کتابخانه‌های عمومی؛
۲۶. الزامات و زیرساخت‌های توسعه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی (زیرساخت‌های قانونی/ فناوریانه/ آموزشی/ پژوهشی/ فرهنگی/ اجتماعی/ اقتصادی/ مدیریتی)؛
۲۷. رابطه سواد اطلاعاتی/ سواد رسانه‌ای/ سواد فناوریانه با مهارت‌های کارآفرینی کتابداران کتابخانه‌های عمومی؛
۲۸. تأثیر ساختار سازمانی بر گرایش کارآفرینانه کتابداران کتابخانه‌های عمومی؛
۲۹. نقش فرهنگ سازمانی در اثربخشی کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی؛
۳۰. پیش‌بینی مسائل و چالش‌های آینده توسعه کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی و ارائه راهکارهایی برای رویارویی مؤثر با این چالش‌ها؛
۳۱. آینده‌نگاری خدمات کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی به‌منظور برنامه‌ریزی بلندمدت و آمادگی این سازمان‌ها برای توسعه اقتصادی بلندمدت؛
۳۲. امکان‌سنجی ارائه خدمات کارآفرینی الکترونیکی و دیجیتالی در کتابخانه‌های عمومی؛
۳۳. طراحی الگوی بومی ارتقای کارآفرینی سازمانی در کتابخانه‌های عمومی؛
۳۴. شناسایی عوامل مؤثر بر تسهیل فرآیند کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی؛
۳۵. تأثیر سرمایه اجتماعی بر اثربخشی فرآیند کارآفرینی سازمانی در کتابخانه‌های عمومی؛
۳۶. نقش کتابخانه‌های عمومی در ترویج مفهوم کارآفرینی و کسب‌وکارهای سبز و تأکید بر ضرورت آن؛
۳۷. طراحی و توسعه بانک‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی و دانشی برای استفاده کارآفرینان در کتابخانه‌های عمومی؛
۳۸. یکپارچه‌سازی نرم‌افزارهای کتابخانه‌های عمومی برای ارائه خدمات کارآفرینی؛
۳۹. شناسایی ویژگی‌های انگیزشی - روانشناختی کارآفرینی برای کتابداران کتابخانه‌های عمومی؛
۴۰. تعریف نقش‌های جدید برای کتابداران برای توسعه فعالیت‌های کارآفرینی در کتابخانه‌های عمومی؛
۴۱. شناسایی خدمات جانبی کتابخانه‌های عمومی در راستای افزایش سواد کارآفرینی و خوداشتغالی شهروندان، مانند برگزاری همایش‌ها و سمینارها و کارگاه‌های مختلف برای اقشار مختلف جامعه از جمله زنان، افراد معلول و ناتوان برای کارآفرینی؛
۴۲. مستندسازی و ارائه تجارب کارآفرینان موفق و علل شکست کارآفرینان ناموفق توسط کتابخانه‌های عمومی؛
۴۳. خدمات کتابخانه‌های عمومی در راستای توسعه اخلاق کارآفرینی و ایجاد کسب‌وکار.

منابع

- توکلی، لیلا (۱۳۹۵). ترسیم و تحلیل نقشه‌ی علم‌نگاشتی برون‌دادهای حوزه‌ی کارآفرینی در بازه‌ی زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۵ از طریق تحلیل هم‌رخدادی واژگان در پایگاه استنادی وب آو ساینس و تعیین جایگاه ایران در این حوزه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید چمران اهواز.
- عربون، ابوالقاسم؛ عبدالله زاده، غلامحسین؛ شریف‌زاده، محمد شریف (۱۳۹۴). تحلیل محتوای پژوهش‌های کارآفرینی در ایران. *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی*. ۷ (۲)، ۷۹-۱۰۳.
<https://www.magiran.com/paper/1451175>.
- فتاحی، رحمت‌الله؛ پریخ، مهری؛ سالاری، محمود؛ زره‌ساز، محمد؛ رجیعی بلگو، رضا؛ پازوکی، فاطمه. (۱۳۹۳). واکاوی ابعاد برنامه راهبردی برای توسعه پژوهش در سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی. *مجله پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۰ (۲)، ۵۷۳-۶۰۲.
<https://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-2612-fa.html>
- قنادی نژاد، فرزانه؛ حیدری، غلامرضا. (۱۳۹۷). شناسایی و تحلیل موضوعات پژوهشی کارآفرینی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی از دیدگاه استادان و دانشجویان دکتری این رشته. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۸ (۲)، ۳۹-۶۲.
https://infosci.um.ac.ir/article_33292.html.
- کشوری، مریم؛ همتی، زینب. (۱۳۹۷). ترسیم نقشه علمی حوزه کتابخانه‌های عمومی با استفاده از تحلیل شبکه هم‌واژگانی. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*. ۲۴ (۴)، ۵۶۸-۵۴۵.
<http://publij.ir/article-1-1867-fa.html>.
- مهدی پور، اعظم؛ جعفری، مهشید. (۱۳۹۸). بررسی محتوایی مجله‌های علمی- پژوهشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی با تأکید بر موضوع کتابخانه‌های عمومی، اولین همایش ملی ارزیابی علم، ارزیابی پژوهش‌های علمی (مسائل، ابزار و روش‌ها)، کرمان، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دسترسی از طریق
https://www.civilica.com/Paper-ASSESSMENTS01-ASSESSMENTS01_016.html
- نادمی، یونس؛ صداقت کالمرزی، هانیه. (۱۳۹۷). بررسی اثر شوک‌های قیمتی نفت و تحریم‌های اقتصادی بر رژیم‌های بیکاری در ایران با استفاده از رهیافت مارکوف سوئیچینگ. *پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران*، ۷ (۲۶)، ۱۳۱-۱۵۶.
https://jieee.atu.ac.ir/article_9102.html.
- نوفرصنی، محمد؛ نصیری، محمود. (۱۳۹۷). اثر بیکاری بر مصرف خانوارهای شاغل. *تحقیقات اقتصادی*، ۵۳ (۴)، ۹۷۱-۹۸۷.
https://jte.ut.ac.ir/article_68394.html.
- وکیلی، یوسف؛ انصاری، محسن. (۱۳۹۰). ارزیابی روش‌های پژوهش کارآفرینی در کشور و پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده. *توسعه کارآفرینی*، ۴ (۱۳)، ۱۸۵-۲۰۴.
https://jed.ut.ac.ir/article_24218.html.
- Busenitz, L. W., West, G. P., Shepherd, D., Nelson, T., Chandler, G. N. & Zacharakis, A. (2003). Entrepreneurship Research in Emergence: Past Trends and Future Directions. *Journal of Management*, 29(3), 285-308. <https://doi.org/10.1016/S0149->

- 2063_03_00013-8.
- Cukier, W.; Trenholm, S.; Dale, C.; Gekas, G. (2011). Social Entrepreneurship: A Content Analysis. *Journal of Strategic Innovation and Sustainability*, 7(1), 99-119.
- Davidsson, P. & Wiklund, J. (2001). Levels of Analysis in Entrepreneurship Research: Current Research Practice and Suggestions for the Future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(4), 81-99. <https://doi.org/10.1177/104225870102500406>.
- Ferreira, J.; Fernandes, C.; Kraus, S. (2019). Entrepreneurship Research: Mapping Intellectual Structures and Research Trends. *Review of Managerial Science*, 13(1), 181-205. <https://doi.org/10.1007/s11846-017-0242-3>.
- Ferreira, M. P.; Reis, N. R.; Miranda, R. (2015). Thirty years of entrepreneurship research published in top journals: analysis of citations, co-citations and themes. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 5(17), 1-22. <https://doi.org/10.1186/s40497-015-0035-6>.
- Ireland, R.D., Reutzell, C.R. & Webb, J.W. (2005). Entrepreneurship Research in AMJ: What has been published, and what Might the Future Hold? *Academy of Management Journal*, (48), 556-564. https://doi.org/10.1007/978-3-540-48543-8_16.
- Keupp, M. M. & Gassmann, O. (2009). The Past and the Future of International Entrepreneurship: A Review and Suggestions for Developing the Field. *Journal of Management*, 35(3), 600-633. <https://doi.org/10.1177/0149206308330558>.
- Sandelowski, M.; Barroso, J. (2007). Handbook for synthesizing qualitative research. New York: *Springer Publishing Company*.
- Teixeira, A., (2011). Mapping the (in) Visible College(s) in the Field of Entrepreneurship. *Scientometrics*, (89), 1-36. <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0445-3>.
- Ucbasaran, U., Westhead, P. & Wright, M. (2001). *The Focus of Entrepreneurial Research: Contextual and Process Issues*. Institute for Enterprise and Innovation, Nottingham University Business School, Nottingham, England.

Library and Information Science Research

<https://infosci.um.ac.ir>

Research Article

DOI: 10.22067/infosci.2021.69594.1020



OPEN ACCESS

A Meta-Synthesis of the Components of Students' Critical Literacy

Ali Javanmard¹, Maryam Shafiei Sarvestani², Mehdi Mohamadi³, Jafar Jahani⁴

Received: 31/03/2021

Accepted: 24/07/2021

Abstract

Introduction: Critical literacy of students with the production and modernization of knowledge and validity of knowledge claims to accurately evaluate texts (print-digital) in the age of information and communication technology. Therefore, the aim of this study was to identify the components of students' critical literacy in higher education.

Methodology: The design of this research is a qualitative synthesis research of the type of Translation meta-synthesis. The statistical population of the study includes qualitative and mixed method scientific research articles published in prestigious journals in the field of critical literacy between 2010 to 2021 and 1389 to 1399. This research has been done using the six-step method of Sandlowski and Barroso. In the first step, after selecting the meta-synthesis team, the research question was set to discover the components of students' critical literacy in higher education and the criteria for including articles were identified. In the second step, a systematic search of resources in Latin databases was performed. In the third step, the quality of the articles was evaluated and finally, according to the exclusion criteria, 51 original articles were selected. In the fourth step, the basic themes were extracted by the technique of Classification the findings and the technique of Meta-summary. Validation of findings was also done with validation and transferability techniques.

Findings: By performing the fifth step of the six-step process of Sandlowski and Barroso, i.e. combining and presenting the findings, 37 basic themes were extracted, in 13 themes of the first level organizer and 4 organizers of the second level (knowledge, skill, attitude and social) as components of students' critical literacy were categorized. Finally, all the mentioned topics were presented in the form of the comprehensive theme of students' critical literacy. In the sixth step, the findings were validated.

Conclusion: After conducting the meta-synthesis research steps, the four components were described and finally the critical literacy framework was introduced as a social competence of students that can be the headline of curriculum policy makers at the university level during curriculum design.

Keywords: Critical literacy, Critical literacy components, Social competence, Higher education, Meta-synthesis method

Citation: Javanmard, A., Shafiei sarvestani, M., Mohammadi, M., Jahani, J. (2022). A Meta-Synthesis of the Components of Students' Critical Literacy. Library and Information Science Research, (), 121-141. doi: 10.22067/infosci.2021.69594.1020

1. PhD student in Curriculum Studies, Shiraz University

2. Assistant Professor, Department of Educational Management and Planning, Shiraz University, Iran. (Corresponding Author), Email: maryam.shafiei@gmail.com

3. Associate Professor, Department of Educational Management and Planning, Shiraz University, Iran.

4. Associate Professor, Department of Educational Management and Planning, Shiraz University, Iran.

پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی

<https://infosci.um.ac.ir>

دسترسی آزاد	DOI: 10.22067/infosci.2021.69594.1020	مقاله پژوهشی
-------------	---------------------------------------	--------------

مطالعه فراترکیب مؤلفه‌های سواد انتقادی دانشجویان

علی جوانمرد^۱، مریم شفیعی سروسستانی^۲، مهدی محمدی^۳، جعفر جهانی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۵/۲

چکیده

هدف: سواد انتقادی دانشجویان با تولید و نوسازی دانش و اعتبار ادعاهای دانش به ارزیابی دقیق متون (چاپی - دیجیتالی) در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌پردازد؛ بر این اساس هدف پژوهش حاضر شناسایی مؤلفه‌های سواد انتقادی دانشجویان در آموزش عالی بوده است.

روش‌شناسی: طرح این پژوهش سنتزپژوهی کیفی، از نوع فراترکیب تبدیلی است. جامعه آماری پژوهش، دربرگیرنده مقاله‌های علمی پژوهشی کیفی و ترکیبی چاپ‌شده در مجلات معتبر در زمینه سواد انتقادی بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ و ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۹ می‌باشد. این پژوهش با استفاده از روش شش مرحله‌ای ساندلوسکی و باروسو انجام شده است. در گام اول و پس از انتخاب تیم فراترکیب، سؤال پژوهش برای کشف مؤلفه‌های سواد انتقادی دانشجویان در آموزش عالی تنظیم و معیارهای شمول مقاله‌ها مشخص شدند. در گام دوم، به جستجوی نظام‌مند منابع در پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی و فارسی پرداخته شد. در گام سوم ارزیابی کیفیت مقاله‌ها انجام و در نهایت با توجه به معیار خروج ۵۱ مقاله اصیل انتخاب شدند. در گام چهارم با تکنیک دسته‌بندی یافته‌ها و تکنیک کمی فراچکیده‌نویسی، مضامین پایه استخراج شدند. اعتباریابی یافته‌ها نیز با تکنیک‌های اعتبارپذیری و انتقال‌پذیری صورت گرفت.

یافته‌ها: با اجرای گام پنجم از فرایند شش مرحله‌ای ساندلوسکی و باروسو یعنی ترکیب و ارائه یافته‌ها، ۳۷ مضمون پایه استخراج شده، در ۱۳ مضمون سازمان‌دهنده سطح اول و ۴ مضمون سازمان‌دهنده سطح دوم (دانشی، مهارتی، نگرشی و اجتماعی) به‌عنوان مؤلفه‌های سواد انتقادی دانشجویان، دسته‌بندی شدند. در نهایت تمامی مضامین مذکور در قالب مضمون فراگیر سواد انتقادی دانشجویان ارائه شدند. در گام ششم اعتباریابی یافته‌ها انجام شد.

نتیجه‌گیری: پس از انجام مراحل پژوهش فراترکیب، مؤلفه‌های ۴گانه تشریح و در انتها چارچوب سواد انتقادی به‌عنوان یک شایستگی اجتماعی دانشجویان معرفی شد که می‌تواند سرلوحه سیاست‌گذاران برنامه درسی در سطح دانشگاه در حین طراحی برنامه‌های درسی قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: سواد انتقادی، مؤلفه‌های سواد انتقادی، شایستگی اجتماعی، آموزش عالی، روش فراترکیب

۱. دانشجوی دکتری مطالعات برنامه درسی، دانشگاه شیراز؛ Ali.javanmard.s@gmail.com

۲. استادیار گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه شیراز؛ (نویسنده مسئول)؛ Maryamshafiei@shirazu.ac.ir

۳. دانشیار گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه شیراز؛ Mmohammadi48@shirazu.ac.ir

۴. دانشیار گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه شیراز؛ Jjahani37@gmail.com

مقدمه

در عصر حاضر با توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی، افراد در زندگی روزمره خود با پدیده‌ها و اطلاعات متعددی روبرو می‌شوند و دانشجویان به‌طور خاص، منابع و کتاب‌های متنوعی با تأکید استاد جستجو و بررسی می‌کنند. با وجود اینکه این رفتارها با هدف افزایش سطح دانش و سواد صورت می‌گیرد ولی گروهی از پژوهشگران پارادایم انتقادی، معتقدند که این نوع از مواجهه با اطلاعات چنانچه با تأمل و نقد صورت نگیرد، نه تنها دانش و آگاهی را افزایش نمی‌دهد بلکه موجبات گمراهی افراد را نیز فراهم می‌نماید (Crawford-Garrett, Carbajal, Short, Simpson, Meyer & Deck-Stevens, 2020; Misiaszek, 2019). اهمیت این موضوع در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات که هجوم شدید اطلاعات افراد را محاصره نموده و فرصت برای تحلیل و زیر سؤال بردن ابتدایی‌ترین مفاهیم را از انسان گرفته افزونتر می‌شود. در واقع رسانه‌ها در این فضا با تشدید فعالیت خود در شبکه‌های اجتماعی و تحت سیطره درآوردن تمامی رفتارها، خصوصیات اخلاقی، روحی و روانی افراد توجه پژوهشگران بسیاری را به خود جلب نموده‌اند (Lau, 2020; Esquivel, 2020). این همه‌ها، تشدید نابرابری‌های اجتماعی و تمرکز نظام سرمایه‌داری در تولید متون و اعمال قدرت، باعث شده است که مفهوم سواد^۱ نیز که در گذشته به معنای سواد کارکردی^۲ بود، امروز به سواد انتقادی^۳ تغییر هویت دهد. سواد انتقادی بر توانایی افراد در اصلاح جامعه از طریق کلمات، متون و کنش‌ها تأکید دارد (Hendriani, 2018; Khorshidi, 2017) و از لحاظ نظری مفاهیم و ایده‌های مختلفی همچون استفاده از فکر و شناخت برای تجزیه و تحلیل، نقد و انتقال هنجارها، مجموعه‌ای از قوانین و فعالیت برای مشارکت در زمینه‌های اجتماعی زندگی روزمره (Medlock, 2018)، کشف قدرت‌های پنهان و نهفته در متن یا رسانه‌های مختلف (Hetrick, Wilson, Reece & Hanna, 2020; Lee, 2020) و مجموعه‌ای از معیارهای ارزیابی قابل اطمینان و مناسب مستقل از بافت و هدف‌های ضمنی را شامل می‌شود (Molin, Godhe & Lantz-Andersson, 2018). از این‌رو، امروزه دانشجویان، افراد با سواد انتقادی هستند که مهارت خواندن و نوشتن انتقادی به‌طور چشمگیری در آن‌ها پرورش یافته است (Comber, 2015; Freebody, 2107). مطالعه مؤلفه‌های سواد انتقادی با توجه به تغییر نگاه پائولو فریره^۴ (۱۹۷۰) از آموزش و پرورش به بهره‌گیری از آن در آموزش عالی و به دلیل تأثیر سیاست‌هایی همچون جهانی‌شدن و بین‌المللی شدن از طریق شبکه‌های اجتماعی یک ضرورت محسوب می‌گردد (Kaur & Sidhu, 2014). از این‌رو، به باور پژوهشگران تعلیم و تربیت ضمن تأکید بر اهمیت سواد انتقادی در توسعه فکری و اجتماعی، آموزش سنتی در رشد و پرورش سواد انتقادی افراد، ناتوان مانده و

1. literacy

2. functional literacy

3. critical literacy

4. Paulo Freire

سواد انتقادی را می‌توان یکی از اهداف نظام دانشگاهی دانست و از آن به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیر محتوای برنامه درسی دانشگاهی نیز یاد کرد (Lucas, 2019). افزون بر این، چنانچه تربیت دانشجوی نقاد یک رسالت نظام آموزش عالی پنداشته شود، سواد انتقادی به‌عنوان هدف و راهبرد اساسی در این نظام، مسأله‌ای اصیل برای پژوهشگران دانشگاهی قلمداد می‌گردد (Gul & et al, 2010; Marin & Halpern, 2011). از آنجا که عملیاتی کردن این سواد در آموزش عالی نیازمند شناسایی دقیق مؤلفه‌ها و ابعاد آن در پژوهش‌های گذشته است، سواد انتقادی به‌عنوان مسأله پیش‌روی این پژوهش از دو بعد قابل بررسی است. از جنبه اول می‌توان گفت که سواد انتقادی نه‌تنها در زمینه آموزشی، بلکه در زمینه‌های مختلف اجتماعی به‌دلیل گسترش نابرابری‌های اجتماعی به‌طور عمومی به سوژه مورد علاقه تبدیل شده است (Fountzoulas, Koutsouba & Nikolaki, 2018; McKenzie & Jarvie, 2018). همچنین سواد انتقادی منجر به مباحثاتی راجع به قدرت، جنسیت، طبقه اجتماعی، مذهب، فرهنگ و نژاد نیز می‌گردد (Lee, 2020) و حین مواجهه با متون یا رسانه‌ها تمامی ساختارهای قدرت موجود در متون زیر سؤال برده می‌شود (Yavuz-Konokman, 2020). بُعد اساسی دیگر مسأله‌مندی سواد انتقادی از جنبه پژوهشی است. با وجود پژوهش‌های بسیار زیادی که در کشورهای مختلف پیرامون این پدیده ارزشمند صورت گرفته شده، در بین پژوهش‌های داخل ایران اثری از این پدیده دیده نمی‌شود و طی مرور نظام‌مند آن هیچ‌گونه پژوهشی که به‌طور مستقیم به مطالعه مؤلفه‌ها و ابعاد مختلف آن بپردازد یافت نشد. بنابراین با توجه به فقر مطالعات مرتبط با سواد انتقادی به‌طور کلی در کشور ایران و به‌طور ویژه در مطالعات مربوط به حوزه آموزش عالی و با آگاهی به این موضوع که مطالعات گذشته نقش مهمی در تولید نحوه شکل‌گیری این مفهوم دارند، پژوهشگران در این پژوهش فراترکیب به‌دنبال پاسخ به این سؤال بودند که «مؤلفه‌های سواد انتقادی در آموزش عالی چیست؟»

روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری پژوهش، دربرگیرنده کلیه مقاله‌های علمی پژوهشی کیفی و ترکیبی چاپ‌شده در مجلات معتبر در زمینه سواد انتقادی بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ و ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۹ بود. گروه فراترکیب پس از جستجوی کلیدواژه‌های مرتبط با سواد انتقادی، ابتدا مقاله‌های دارای عنوان مناسب (۲۰۱ مقاله)، پس از آن مقاله‌های دارای چکیده مناسب (۱۳۰ مقاله) و در نهایت پس از مطالعه متن اصلی مقاله‌ها، تعداد ۵۱ مقاله نهایی را به‌عنوان نمونه پژوهش گزینش کرد. برای غربالگری مقاله‌ها نیز از دو معیار متعلق بودن به سایت‌های معتبر و مرتبط بودن آن با موضوع پژوهش بهره گرفته شد. این پژوهش از جنبه ماهیت کاربردی، از نظر طرح سنتزپژوهی کیفی و از نوع فراترکیب تبدیلی^۱ بوده که با استفاده از روش

شش مرحله‌ای سندلوفسکی و باروسو^۱ (۲۰۰۷) و تشکیل تیم فراترکیب انجام شده است. گام‌های روش فراترکیب تبدیلی بنا به ماهیت آن شامل سه دسته اول که مرتبط با روش‌شناسی پژوهش و سه دسته دوم که مرتبط با یافته‌های پژوهش است، می‌شود. بنابراین در این پژوهش نیز در بخش روش‌شناسی سه مرحله اول تشریح و در بخش یافته‌ها نیز سه مرحله دوم بیان می‌گردد.

گام اول تنظیم سؤال پژوهش: در پژوهش‌های فراترکیب محقق به دنبال شناسایی و طراحی ابعاد، مؤلفه‌ها، چارچوب‌ها یا قالب‌های جدید مفهوم مورد مطالعه است، که از چشم پژوهش‌های محققان کیفی پنهان مانده است، بر این اساس سؤال پژوهش حاضر این است که «بر اساس پژوهش‌های کیفی انجام شده مؤلفه‌های سواد انتقادی دانشجویان در آموزش عالی چیستند؟». برای پاسخ به سؤال پژوهش گروه فراترکیب مقاله‌های چاپ‌شده در زمینه سواد انتقادی بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ میلادی و ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۹ هجری شمسی که با رویکرد کیفی و ترکیبی در مجلات معتبر چاپ شده‌اند را مورد بررسی قرار داد.

گام دوم جستجوی نظام‌مند منابع: در این مرحله جهت دستیابی به نتایج پژوهش با رویکرد مطالعه نظام‌مند پایگاه‌های داده اسکوپوس^۲، ساینس دایرکت^۳، امرالد^۴، اشپرنگر^۵، اریک^۶، نورمگز، مگ ایران و پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی مورد واکاوی قرار گرفتند. در این پژوهش با توجه به اینکه مقاله‌های پژوهشی تحت نظارت و داوری‌های معتبر و خاصی قرار می‌گیرند و دسترسی به سایر منابع از جمله پایان‌نامه‌های لاتین به‌طور نظام‌مند امکان‌پذیر نبوده است، به‌عنوان منابع معتبر انتخاب شده‌اند. بر اساس آن و تا این گام تعداد ۷۱ مقاله دارای رویکرد کیفی به‌دست آمد. کلیدواژه‌های جستجو در این پژوهش شامل «سواد انتقادی»، «مؤلفه‌های سواد انتقادی»، «شایستگی‌های سواد انتقادی»، «ابعاد سواد انتقادی» می‌باشد. جهت جستجوی روبه‌عقب^۷ از قسمت «مراجع» و همچنین برای جستجوی روبه‌جلو^۸ از قسمت «استناد شده توسط» بهره گرفته شد. در جستجوی روبه‌عقب که به جستجوی زنجیره‌ای نیز معروف است بخش مراجع در مقاله نمونه، به‌منظور شناسایی منابع مشابه و مرتبط مورد بررسی قرار می‌گیرد. جستجوی روبه‌جلو که جستجوی استنادی نیز مطرح می‌شود شامل شناسایی منابع مرتبطی است که به مقاله نمونه استناد کرده‌اند (Finfgeld-Connett & Johnson, 2013; Finfgeld-Connett, 2018) که برخی پایگاه‌های داده همچون اسکوپوس این امکان را دارا می‌باشد.

گام سوم ارزیابی کیفیت: در حین جستجوی نظام‌مند ۷۱ مقاله مستخرج در اختیار دو نفر از اعضای

1. Sandelowski & Barroso

2. Scopus

3. Science- Direct

4. Emerald

5. Springer

6. Eric

7. backward searching

8. forward searching

تیم فراترکیب قرار گرفت که پس از ارزیابی دقیق، ۵۳ مقاله اصیل مورد ارزیابی قرار گرفتند. دقت و اصالت مقالات با استفاده از دو معیار متعلق بودن به پایگاه‌های اطلاعاتی و مجلات معتبر و ارتباط و تناسب موضوعی مقالات با سؤال پژوهش تعیین شد. برای کیفیت روش‌شناختی مطالعات ابزار ارزیابی حیاتی^۱ مورد استفاده قرار گرفت (Walsh & Downe, 2005) که این ابزار عمومی در تحقیقات کیفی برای ارزیابی کیفیت مطالعات اولیه در روش‌های تحقیق کیفی و به‌طور ویژه برای سنجش روایی و اعتبار در روش تحقیق فراترکیب مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عبارتی دیگر می‌توان گفت این ابزار همان الگوریتم پالایش مقالات است که در قالب ۱۰ سؤال (با طیف ۱ تا ۵) شامل بررسی اهداف پژوهش، منطق روش، طرح پژوهش، روش نمونه‌گیری، روش جمع‌آوری داده‌ها، رابطه پژوهشگر و مشارکت‌کنندگان، ملاحظات اخلاقی، اعتبار تجزیه و تحلیل داده‌ها، بیان واضح یافته‌ها و ارزش پژوهش طراحی شده است. بر این اساس، ۲ منبع به دلیل کسب امتیاز ضعیف و خیلی ضعیف از فرایند بررسی حذف شدند و در نهایت ۵۱ مقاله مورد بررسی نهایی قرار گرفت. همچنین اعتبارپذیری^۲ و انتقال‌پذیری^۳ از طریق خودبازبینی پژوهش‌گران و همسوسازی داده‌ها^۴ و اعتمادپذیری^۵ به‌همراه روش توافق بین دو کدگذار از تکنیک‌های استفاده شده در این پژوهش به‌منظور تعیین اعتبار داده‌ها بود که در گام ششم پژوهش نیز مطرح شده است.

گام چهارم استخراج و تجزیه و تحلیل اطلاعات: در این مرحله که با بهره‌گیری از مراحل استخراج اولیه داده‌ها، شمول داده‌ها در فراترکیب و در نهایت تجزیه و تحلیل آن استفاده شد، از تکنیک دسته‌بندی یافته‌ها و تکنیک کمی فراخلاصه^۶ نیز جهت تحلیل یافته‌های کیفی بهره گرفته شد. دسته‌بندی به‌دنبال شناسایی و استخراج ایده‌ها یا موضوع مورد نظر فراترکیب جهت قرار گرفتن در دسته‌های مشخص است، چکیده‌نویسی نیز به فرایند استخراج، مجزاسازی، ویرایش، گروه‌بندی و در نهایت خلاصه‌سازی یافته‌های متنی به‌صورت مجموعه‌ای از اعداد و گزاره‌هاست. یکپارچه‌سازی یافته‌ها در فراچکیده‌نویسی، تنها یک کار تکنیکی نیست، بلکه فرایندی است برای رسیدن تیم پژوهشی به‌نوعی اجماع که قبل از مرحله نهایی فراترکیب به آن نیازمندند (محمدی، صابری، سلیمی و نوری، ۱۳۹۷). در ادامه گام چهارم، ابتدا تمام عوامل استخراج‌شده از پژوهش‌ها به‌عنوان مضمون در نظر گرفته شد و سپس طبق قاعده‌های تقلیل با در نظر گرفتن مفهوم هر یک از مضامین، با ترکیب آن‌ها دسته‌بندی جامع‌تری شکل گرفته و به ۳۷ مضمون پایه کاهش یافت. مضامین پایه استخراج‌شده در جدول (۱) همراه منابع هر مضمون ارائه شده است.

جدول ۱. مضامین پایه و منابع استفاده شده سواد انتقادی دانشجویان

-
1. critical appraisal skills program
 2. credibility
 3. transferability
 4. data triangulation
 5. dependability
 6. meta-summery

منابع	مضامین پایه
McKenzie & Jarvie (2018); Kim (2016); Khorshidi (2017); Curdt-Christiansen (2010)	خنثی نبودن هیچ متنی
Pollard (2019); Lopez (2011); Kafshgarsouteh (2010)	چالش کشیدن ساختارهای سیاسی اجتماعی
Alford & Kettle (2017); So (2016); Cho (2015); Hermann-Wilmarth, Lannen & Ryan (2017); Failasofah (2016); McKenzie & Jarvie (2018); Hinrichsen & Coombs (2013); Shah, Tabassum, Mahmood & Hussain (2012)	لایه لایه و پیچیده بودن واقعیت‌ها در متن
Pollard (2019); So (2016); Lopez (2011)	در پی شناسایی ایده‌های اصلی متن
Abednia (2015); Cho (2015); Liu (2017)	برقراری عدالت و برابری تحصیلی در دانشگاه
Kim (2016); Park (2012)	بازیابی و تثبیت هویت انتقادی افراد
Pederson (2019); Molin, Godhe & Lantz-Andersson (2018)	بررسی عمیق متن از زوایا و ابعاد مختلف
Pollard (2019); Jimenez & Gutierrez (2019)	تمرکز بر علت تولید یک متن به یک شیوه خاص
Pollard (2019), Jiménez & Gutiérrez (2019)	تأمل بر بافت، متن، نویسنده، اهداف و گروه‌های قدرت
So (2016); Kim (2016); Kaur & Sidhu (2014); Khorshidi (2017); Park (2012); Gordon (2017)	توسعه آگاهی‌های سیاسی اجتماعی دانشجویان
Gustin (2013); Barden (2012); Pederson (2019)	معرفی فضای تاریخی حاکم در زمان تولید یک متن
Alford & Kettle (2017); Kim (2016); Jimenez & Gutierrez (2019)	تحلیل و شکستن معنای اولیه متن
Ko & Wang (2013); Kaur & Sidhu (2014); Khorshidi (2017)	ساخت و کاربرد معنا
Curdt-Christiansen (2010); Molin, Godhe & Lantz-Andersson (2018)	حدس و پیش‌بینی معنا
So (2016), Taspinar & Cubukcu (2020)	استنباط و فهم معنای اصلی
Curdt-Christiansen (2010); Molin, Godhe & Lantz-Andersson (2018)	مشارکت دانشجویان در تولید معنای متن
Kurniawati, Sugaryamah & Hasanah (2020)	نقدی کردن غیرخطی دانشجویان
Kurniawati, Sugaryamah & Hasanah (2020)	ایجاد تغییر در زندگی اجتماعی توسط دانشجویان
Molin, Godhe & Lantz-Andersson (2018); So (2016)	خواندن و نوشتن انتقادی به‌طور دائم
Jimenez & Gutierrez (2019); Cridland-Hughes (2018); Hermann-Wilmarth, Lannen & Ryan (2017)	درگیری انتقادی مداوم در فرایند یادگیری
Ko & Wang (2013); Forest & Kimmel (2016)	کسب مهارت در خواندن و نوشتن انتقادی
So (2016); Kim (2016); Kaur & Sidhu (2014); Park (2012); Khorshidi (2017)	فراتر از چارچوب فکر کردن با هدف ایجاد تغییرات در سطح دانشگاه
Ko & Wang (2013); Forest & Kimmel (2016); Failasofah (2016)	احساس مسئولیت‌پذیری اجتماعی جهت حل مسائل
Lopez (2011); Izadinia & Abednia (2010)	تعهد دانشجویان و اساتید نسبت به عدالت در دانشگاه
Huang (2011); Huh (2014); Soares & Wood (2011)	نگرش مثبت نسبت به تغییر در محیط دانشگاه
Kurniawati, Sugaryamah & Hasanah (2020)	نگرانی نسبت به نابرابری‌های اجتماعی موجود در دانشگاه و جامعه
Suh & Huh (2017); Curdt-Christiansen (2010)	توجه به هویت‌های فردی تمامی طبقات، جنسیت و

منابع	مضامین پایه
	گروه‌های سیاسی
Liu (2017); Stribling (2014); Lopez (2011); Hinrichsen & Coombs (2013); Gordon (2017)	بهره‌وری از متون در زمینه‌های هنری همچون هنر، ادبیات و زبان
Kim (2016); Liu (2017); Park (2012)	توجه به زیر سؤال بردن تحولات موجود با استفاده از طنز و کمدی
Khorshidi (2017); Shah & et al (2012); Alford & Kettle (2017)	تدوین تجارب گروهی در کلاس درس دانشگاه
So (2016); Koo (2012); Forest & Kimmel (2016); Ladbroke & Probert (2011); Izadinia & Abednia (2010)	حضور فعال دانشجو در اجتماع
Kaur & Sidhu (2014); Jimenez & Gutierrez (2019); Cho (2015); Molin, Godhe & Lantz-Andersson (2018); Barden (2012)	مباحثه با دیگران پیرامون نحوه به‌کارگیری راهبردهای سواد انتقادی در زندگی فردی
Khorshidi (2017); Lopez (2011); Abednia (2015); Cho (2015)	معناسازی و تولید متن جهت مقابله با بی‌عدالتی
Jimenez & Gutierrez (2019); Kim (2016)	کنش‌گری اجتماعی در دانشگاه
Liu (2017); Fajardo (2015); Pollard (2019)	بازسازی کلیشه‌های موجود در دانشگاه
Failasofah (2016) ; Forest & Kimmel (2016); Soares & Wood (2010)	تسهیلگری و حساس به عدالت‌خواهی اجتماعی برای دیگران
Cridland-Hughes (2018); Sultan, Rofiuddin, Nurhadi & Priyatni (2017)	زیر سؤال بردن شجاعانه تمامی ساختارهای اجتماعی مسلط

یافته‌های پژوهش

گام پنجم ترکیب و ارائه یافته‌ها: در گام پنجم، براساس مضامین پایه شناسایی شده (۳۷ مضمون)، دسته‌بندی کلی‌تری انجام شد و مضامین پایه در ۱۳ مضمون سازمان‌دهنده سطح اول دسته‌بندی و ارائه شد. در ادامه این ۱۳ مضمون نیز همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود در چهار مضمون کلی دانشی، مهارتی، نگرشی و اجتماعی به‌عنوان مؤلفه‌های اصلی سواد انتقادی دانشجویان دسته‌بندی گردید.

جدول ۲. مضامین سازمان‌دهنده سطح اول و دوم سواد انتقادی دانشجویان

مضامین پایه	مضامین سازمان‌دهنده سطح اول	مضامین سازمان‌دهنده سطح دوم	مضمون فراگیر
خنثی نبودن هیچ متنی	تبیین و شناخت فرض‌های اساسی	سواد انتقادی دانشجویان	سواد انتقادی دانشجویان
چالش کشیدن ساختارهای سیاسی اجتماعی			
لایه‌لایه و پیچیده بودن واقعیت‌ها در متن	چشم‌انداز روشنگری		
در پی شناسایی ایده‌های اصلی متن			
برقراری عدالت و برابری تحصیلی در دانشگاه			

		تفکر عمیق	بازیابی و تثبیت هویت انتقادی افراد
			بررسی عمیق متن از زوایا و ابعاد مختلف
			تمرکز بر علت تولید یک متن به یک شیوه خاص
			تأمل بر بافت، متن، نویسنده، اهداف و گروه‌های قدرت
		آگاهی بخشی دانشجویان	توسعه آگاهی‌های سیاسی اجتماعی دانشجویان
			معرفی فضای تاریخی حاکم در زمان تولید یک متن
	تفکر انتقادی	معناسازی	تحلیل و شکستن معنای اولیه متن
			ساخت و کاربرد معنا
			حدس و پیش‌بینی معنا
		مواجهه خلاقانه با متن	استنباط و فهم معنای اصلی
			مشارکت دانشجویان در تولید معنای متن
			نقدی کردن غیرخطی دانشجویان
		خواندن و نوشتن ماهرانه متون	ایجاد تغییر در زندگی اجتماعی توسط دانشجویان
			خواندن و نوشتن انتقادی به‌طور دائم
			درگیری انتقادی مداوم در فرایند یادگیری
		رفتار تحولی	کسب مهارت در خواندن و نوشتن انتقادی
			فراتر از چارچوب فکر کردن با هدف ایجاد تغییرات در سطح دانشگاه
	تفکر خلاق	درگیری عاطفی با متن	احساس مسئولیت‌پذیری اجتماعی جهت حل مسائل
			تعهد دانشجویان و اساتید نسبت به عدالت در دانشگاه
			نگرش مثبت نسبت به تغییر در محیط دانشگاه
		زیبایی‌شناسی	نگرانی نسبت به نابرابری‌های اجتماعی موجود در دانشگاه و جامعه
			توجه به هویت‌های فردی تمامی طبقات، جنسیت و گروه‌های سیاسی
			بهره‌وری از متون در زمینه‌های هنری همچون هنر، ادبیات و زبان
	تفکر سیستمی	ارتباط گرا بودن	توجه به زیر سؤال بردن تحولات موجود با استفاده از طنز و کمدی
			تدوین تجارب گروهی در کلاس درس دانشگاه
			حضور فعال دانشجو در اجتماع
			مباحثه با دیگران پیرامون نحوه به‌کارگیری راهبردهای سواد انتقادی در زندگی فردی
		کنشگری اجتماعی	معناسازی و تولید متن جهت مقابله بایی‌عدالتی
			کنشگری اجتماعی در دانشگاه
			بازسازی کلیشه‌های فرهنگی موجود در دانشگاه
		حساسیت اجتماعی	تسهیلگری و حساس به عدالت آموزشی و اجتماعی برای دیگران
			زیر سؤال بردن شجاعانه تمامی ساختارهای اجتماعی مسلط

بر اساس یافته‌های جدول (۲) مؤلفه‌های سواد انتقادی دانشجویان در شکل (۱) ارائه شده است. بنابراین می‌توان گفت که سواد انتقادی دارای ۴ مؤلفه دانشی، نگرشی، مهارتی و اجتماعی است. منظور

از مؤلفه دانشی رسالت آگاهی‌بخش سواد انتقادی (شامل مفاهیم، پیش‌فرض‌ها، آرمان‌های سواد انتقادی)، مؤلفه مهارتی بیانگر تلفیق دانش و نگرش دانشجویان به‌منظور کسب یک توانایی سواد انتقادی، مؤلفه اجتماعی هسته بنیادی سواد انتقادی است که در آن دانشجو دائماً از خود جدا شده و زندگی در زیستگاه اجتماعی و حل معضلات اجتماعی دیگران را یک وظیفه انسانی و اجتماعی در خود می‌داند. مؤلفه نگرشی نیز جهت‌دهنده سایر مؤلفه‌های سواد انتقادی است.



شکل ۱. مؤلفه‌های سواد انتقادی دانشجویان

گام ششم اعتباریابی یافته‌ها: اعتبار داده‌ها با استفاده از تکنیک‌های اعتبارپذیری و قابلیت وابستگی از طریق خودبازبینی پژوهشگران و همسوسازی داده‌ها و اعتمادپذیری با هدایت دقیق جریان جمع‌آوری اطلاعات و همسوسازی پژوهشگران تعیین شد (Lincoln & Guba, 1985). همچنین برای اطمینان بیشتر از روش توافق بین دو کدگذار از ضریب کاپا استفاده شده است. در نهایت با توجه به تعداد مفاهیم ایجاد شده مشابه و متفاوت، ضریب کاپا برابر با $0/835$ محاسبه شده است که نشان می‌دهد نتایج پژوهش، از قابلیت اطمینان بالایی برخوردارند.

بحث

ترکیب یافته‌ها به‌عنوان مهم‌ترین بخش این پژوهش پس از تعیین مؤلفه‌های سواد انتقادی شامل دانشی، نگرشی، مهارتی و اجتماعی با ترسیم چارچوبی برای سواد انتقادی (شکل ۱) صورت گرفت. در ادامه هر کدام از این مؤلفه‌ها مورد بحث قرار می‌گیرند.

الف) مؤلفه دانشی:

تسلط بر پیش‌فرض‌های اولیه سواد انتقادی موجب گسترش شبکه دانشی دانشجو می‌گردد. طبق

مفروضات پارادایم انتقادی و به‌طور ویژه سواد انتقادی، هیچ متنی خنثی نبوده و همیشه با تعصبانی از جنس نژاد، قدرت، فرهنگ همراه بوده است (Huang, 2011; McKenzie & Jarvie, 2018; Kim, 2016). قدرتمندان جامعه از طریق متون به‌دنبال سلطه خود در بین شهروندان هستند، آگاه‌سازی دانشجویان نسبت به این موضوع اقدام اساسی در رفع نابرابری‌های اجتماعی لحاظ می‌گردد. دانش در سواد انتقادی قابلیت‌هایی همچون درک محتوای پنهان متن، ارزیابی اعتبار، روند شکل‌گیری محتوا در رسانه‌های مختلف از قبیل متون چاپی یا فناوری‌های دیجیتال را در برمی‌گیرد. این قابلیت‌ها اساس یک نگاه نقادانه علمی به پدیده‌های پیرامونی است که صرفاً توانایی یافتن، استفاده و انتشار اطلاعات نیست بلکه توانایی انطباق معیارهای دانشی، صحت کاربردهای استفاده شده و درک عمیق محتوای اطلاعات موجود در متن را نیز در برمی‌گیرد. در این راستا هدف سواد انتقادی در مؤلفه دانشی می‌تواند تجهیز افراد به آگاهی بیشتر از چگونگی تحمیل عناصر شناختی، ایجاد و حفظ سلسله‌مراتب اجتماعی یا به حاشیه راندن گروه‌های خاص در متن باشد. روشنگری سواد انتقادی چنانچه به نحو مطلوب صورت پذیرد، الگوهای مسلط در معرض دید دانشجو قرار می‌گیرند و در غیر این صورت دانشجویان با رویکردی انفعالی به پذیرش متون می‌پردازند (Fajardo, 2015). فعال شدن دانش انتقادی دانشجویان به آنان این فرصت را می‌دهد تا از بازنمایی متن متناسب با هویت خودشان سؤال کنند، در برابر پذیرش بی‌چون‌وچرای آن مقاومت کرده و در مراحل بعد نسبت به اصلاح و بازسازی آن اقدام نمایند. از این‌رو، نگاه نقادانه به محرک‌های بیرونی موجب کسب دانش با ویژگی‌هایی همچون قدرت پاسخگویی بالا، تغییر هم‌زمان با پیشرفت‌های علم و فناوری شده و جهت‌گیری زندگی آینده دانشجو در تمام زمینه‌های شغلی و اجتماعی را با موضع انتقادی شکل خواهد داد. سواد انتقادی علاوه بر اینکه دارای چشم‌انداز روشن‌گرانه و اجتماعی متعالی است، منجر به درگیری و تفکر عمیق دانشجویان با متن نیز می‌گردد (Al-Mubaid, Abukmail & Bettayeb, 2016). همچنین دانشجویی با صلاحیت دانشی سواد انتقادی، در شناخت مبانی ارتباط سازنده با دیگران آگاه بوده، در جامعه به نحو مؤثری فعالیت کرده و موجب آگاهی هرچه بیشتر سایر افراد نیز می‌گردد. آگاهی‌بخشی به سایر هم‌نوعان به‌طور شبکه‌ای مسئولیت اجتماعی دانشگاه را نیز با خود توسعه داده و موجب بهره‌وری اجتماع از دانشگاه نیز می‌گردد. آگاهی از تنوع نژادی، نابرابری‌های اجتماعی نمونه‌ای از این آگاهی هستند که به‌دلیل اینکه امروزه فضای چندفرهنگی در محیط دانشگاه نقش پررنگ‌تری به خود گرفته است، از اهمیت بسیار زیادی برخوردار می‌باشد (Kaur & Sidhu, 2014; So, 2016; Kim, 2016). دانشجویان با کسب دانش‌های مرتبط با سواد انتقادی به روش‌های کلیشه‌ای خواندن و نوشتن پایبند نمانده و با رویکردهای خلاقانه از زوایای مختلف، متن موجود را تحلیل می‌کنند.

ب) مؤلفه نگرشی:

مؤلفه نگرشی موتور محرکه سواد انتقادی و تضمین‌کننده پایداری آن در شرایط مختلف قلمداد

می‌گردد. طبق یافته‌های پژوهش می‌توان گفت که بعد نگرشی جهت‌دهنده سایر مؤلفه‌های سواد انتقادی است. چنانچه فرد در مسائل اجتماعی و نابرابری‌های موجود در متن (از قبیل متون چاپی، دیجیتال یا رسانه‌های مختلف) احساس مسئولیت کند، نمی‌تواند سکوت کند یا نسبت به این مسائل بی‌تفاوت و بی‌توجه بماند. در واقع دانشجو درگیری عاطفی عمیقی با نابرابری‌های موجود در جامعه پیدا می‌کند و نسبت به رفع این نابرابری‌ها خود را متعهد می‌داند. برای نمونه، زمانی که موضوع آلودگی هوا در شهر موجب تشدید کسالت بیماران تنفسی می‌گردد، سریعاً اقدام به نامه‌نگاری با مقامات و مسئولان مرتبط با موضوع می‌کند یا اینکه در همایش، سمینارها، شبکه‌های مختلف اجتماعی شروع به نقد فعالیت‌های صورت گرفته شده می‌کند. درگیری عاطفی در سواد انتقادی به معنای دغدغه داشتن برای تغییر در شرایط زندگی افراد تحت ظلم و ستم معنا می‌شود. افزون بر درگیری عاطفی نسبت به مسائل، افراد قدرتمند برای انتقال و تثبیت خود حس زیبایی‌شناختی انسان‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند (Izadinia, 2011; Lopez, 2011; & Abednia, 2010). آموزش دانشجویان به استفاده از قدرت کلمات برای زیر سؤال بردن و ایجاد تحولات اجتماعی جنبه زیبایی‌شناختی مؤلفه نگرشی است. این آموزش همچنین باعث می‌شود دانشجویان از طریق روابط بینابینی با متون و رسانه‌های مختلف به جستجوی اشکال جدید و خلاقانه تولید برای پشتیبانی از فرایند یادگیری بپردازند (Lopez, 2011; Hinrichsen & Coombs, 2013; Stribling, 2014; Gordon, 2017; Liu, 2017). به سخنی دیگر، مقوله زیبایی‌شناختی سواد انتقادی اشکال جدید شیوه‌های یادگیری در قالب هنر را معرفی می‌کند که از طریق تصاویر، نمادها، انیمیشن و حرکات،... و در قالب موسیقی، سینما، تئاتر، اسباب‌بازی‌های کودکان و بازی‌های رایانه‌ای معانی افراد قدرتمند را انتقال می‌دهند (Liu, 2019). از منظر این مؤلفه سواد انتقادی، یک نگاه میان‌رشته‌ای به سواد انتقادی پدید می‌آید که در آن هنر وجهه زیبایی‌شناختی و انتقادی پیدا می‌کند. بر این اساس با توجه به توسعه روش‌های زیباشناختی، هر فرهنگ از فرم و شکل‌های مختلفی برای برقراری ارتباط و انتقال معانی مورد نظر خود بهره می‌گیرد که روند جدیدی از آموزش سواد انتقادی را پیش‌روی اساتید قرار می‌دهد.

ج) مؤلفه مهارتی:

مؤلفه مهارتی دانایی و نگرش دانشجویان را به توانایی سواد انتقادی یا زیر سؤال بردن ایدئولوژی‌های مسلط، فرهنگ‌ها و ساختارها تبدیل می‌کند. در واقع سواد انتقادی پس از مهیا شدن زمینه‌های نظری و نگرشی نیازمند توانایی فرد در شکستن معانی متن و مواجهه با آن از منظرهای مختلف است. این توانایی از طریق مباحث انتقادی برانگیزاننده به مهارت‌هایی همچون معناسازی تبدیل می‌شود. ساخت معانی موجود با خواندن ماهرانه متن شروع شده و پس از آن با یک اقدام و عمل اجتماعی همچون نوشتن متن انتقادی دانشگاهی (معناسازی) در راستای افشای لایه‌های پنهان پایان می‌یابد. لازمه معناسازی ایجاد گفتگو بین فرهنگ‌های مختلف در فضای کلاس درس است. دانشجوی دارای مهارت سواد انتقادی به‌طور

منفعلا نه با متن برخورد نمی‌کند بلکه با بهره‌گیری از دانش و نگرش قبلی خود تشویق می‌شود تا فعالانه به خواندن انتقادی پردازد و معانی موجود در متن را شکسته و با توجه به دیدگاه‌های خود معانی جدید از متن را به دیگران ارائه می‌دهد (Kim, 2016; Alford & Kettle, 2017; Jiménez & Gutiérrez, 2019). نقش اساتید به‌عنوان تکیه‌گاه یادگیرنده در زمان تفکر و ساخت معنا شکل مشخصی به خود گرفته و با تسهیلگری در مباحث شکل گرفته بین دانشجویان، اصول شناخت زبان و دانش تولید شده را نیز آموزش می‌دهد (Koo, 2012). همچنان که مهتا و المحروقی^۱ (۲۰۱۵) معتقدند فعالیت‌های شفاهی و کتبی با رویکرد تکیه‌گاه‌سازی اساتید، فرصت‌هایی را برای دانشجویان فراهم می‌کند تا دانش سواد انتقادی را در ترکیب نکات ظریف و ایده‌های انتقادی در نوشته‌های دانشگاهی به مهارت تبدیل کنند. سطح مهارت خواندن و نوشتن، تکیه‌گاه اصلی کسب سایر مهارت‌های سواد انتقادی است (Ko & Wang, 2013; Suh & Huh, 2017). در این جریان دانشجویان مهارت‌های اساسی ذکر شده را آموزش دیده و با برخورداری از چنین مهارت‌هایی بی‌عدالتی‌ها و تعصبات موجود در بخش‌های مختلف دانشگاه و جامعه را به چالش می‌کشاند. این امر به ظرفیت دانشجویان برای تفکر عمیق و حرکت از معنای مشخص و واضح به سمت معنای پنهان نیز کمک می‌کند (Failasofah, 2016). دانشجویان با تمرین و کسب تبحر سواد انتقادی، از آن برای ایجاد تحول در زندگی و جهان اطراف استفاده می‌کنند. مؤلفه مهارتی در سواد انتقادی به دنبال هدایت دانشجویان و اساتید به اقدامات تمرینی تحول‌آفرین است و ایجاد فعالیت‌های سازنده در کلاس درس زمینه را برای توانمندسازی فردی و تغییرات بالقوه تحول‌آفرین در آینده فراهم می‌کند (Failasofah, 2016).

د) مؤلفه اجتماعی:

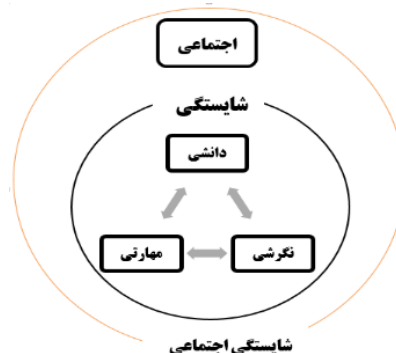
سواد انتقادی دارای ماهیتی اجتماعی است و در تمامی مؤلفه‌های به‌دست آمده در این پژوهش، نقش برجسته مسائل و نابرابری‌های اجتماعی پر رنگ شده است، پس می‌توان گفت که هویت سواد انتقادی در توجه به اجتماع و شناخت نابرابری‌های موجود در آن شکل می‌گیرد. در واقع این سواد از آنجا که مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی است با زندگی در زیستگاه اجتماعی افراد و مشاهده واقعیت‌های فرهنگی و اجتماعی مردم معنا می‌یابد. بنابراین دانشگاه باید خود را به بستر واقعیت‌های جامعه نزدیک کند و حل مشکلات اجتماعی شهروندان را ملاک عمل قرار دهد. در این راستا فریره (۱۹۷۰) تأکید کرد که سواد انتقادی ابزاری برای توانمندسازی گروه‌های اجتماعی تحت ستم از طریق آموزش بوده و آموزش آن دانشجویان را به مهارت‌ها و دانش لازم برای تعامل مؤثر در جامعه مجهز می‌کند. تشویق دانشجویان به خواندن ادبیات عمومی رسانه‌های اجتماعی مختلف و طرح سؤالاتی همچون هدف از طرح این مسأله اجتماعی، انگیزه اجتماعی نویسنده، روش‌های مختلف خواندن این موضوع

اجتماعی موجب تقویت سواد انتقادی می‌گردد. ارتباط‌گرا بودن یکی از مضامین به‌دست آمده در مؤلفه اجتماعی است که بر مبنای آن می‌توان اظهار کرد که سواد انتقادی از طریق ارتباط و تعامل بین افراد در زیست‌بوم‌های خاص توسعه پیدا می‌کند. قوی بودن ارتباطات و تعاملات بین دانشجویان باعث می‌شود کنشگری اجتماعی دانشجویان نیز با سرعت بیشتری جریان یابد. ارتباط‌گرا بودن سواد انتقادی با تشکیل شبکه‌های اجتماعی در فضای سنتی و دیجیتال، کنشگری را برای دانشجویان در جامعه تسهیل می‌کند. کنشگری اجتماعی دانشجویان نقطه مقصود سواد انتقادی است که دانشجویان در آن به‌سمت اقدامات دموکراتیک و اجتماعی سازنده‌ای که فریره (۱۹۷۰) نیز آن را مطرح کرده، گام برمی‌دارند. از این مرحله است که سواد انتقادی موجب تغییر در اعتقادات و نگرش‌های شکل‌گرفته اجتماعی و فرهنگی افراد می‌شود (Kafshgarsouteh, 2010). از نگاهی دیگر، امروزه با رشد گسترده فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، ضرورت کنشگری اجتماعی در فضای دیجیتال نیز به‌شدت احساس می‌شود. این کنشگری، فراتر از پاسخ‌های شخصی به متون دیجیتال است، بلکه در این رفتار بسیار مؤثر اجتماعی دانشجو اقدامات اجتماعی همچون نوشتن مقاله علمی، حضور فعال در فضای مجازی، ایجاد شبکه‌های اجتماعی معنا ساز و... را پیشه خود قرار می‌دهد (Pollard, 2019). نکته مورد توجه در مؤلفه اجتماعی این است که سواد انتقادی در افراد بیش از آنکه رویکرد شخصی داشته باشد و منافع فرد را تأمین کند، به‌دنبال غلبه بر تحکم جوامع و بی‌عدالتی اجتماعی که در حق دیگران صورت گرفته، گام بر می‌دارد. دانشجوی با سواد انتقادی هزینه‌های نقد را پذیرفته و خود را سپر بلاهای پیش‌روی عدالت‌همگانی اجتماعی می‌کند. مؤلفه اجتماعی مبین این است که دانشجویان با سواد انتقادی، از خودمحوری گذر کرده و دگرمحوری را پیش رو قرار داده‌اند که در این پژوهش از مضمون سازمان‌دهنده حساسیت اجتماعی بهره گرفته شده است. حساسیت اجتماعی به معنای حضور زنده و فعال در سرنوشت اجتماعی دیگران، بی‌تفاوت نبودن در برابر رفتارهای پوپولیستی و فریبکاران اهالی قدرت است. چن، لیو، الیس و زارباتانی^۱ (۲۰۱۶) حساسیت اجتماعی را برای ارتباط اجتماعی و اجتناب از محرومیت‌ها و نابرابری‌های اجتماعی لازم می‌دانند.

در یک جمع‌بندی از بین مؤلفه‌های به‌دست آمده سواد انتقادی می‌توان آن را یک شایستگی اجتماعی معرفی نمود. بر این اساس شایستگی برای توصیف مجموعه‌ای از رفتارهایی به کار می‌رود که ترکیب پیچیده و واحدی از دانش، مهارت و نگرش را منعکس می‌کند و با عملکرد در یک نقش خاص مرتبط است (Torres, Brett & Cox, 2015). همچنان که سواد انتقادی در این پژوهش از مؤلفه‌های دانشی، مهارتی و نگرشی برخوردار بود و از آنجا که مؤلفه اجتماعی به‌عنوان مؤلفه محوری تمامی فعالیت‌های سواد انتقادی شناسایی شد، چارچوب شایستگی اجتماعی سواد انتقادی دانشجویان (شکل ۲) در این پژوهش معرفی می‌گردد. سواد انتقادی دانشجویان در قالب یک شایستگی اجتماعی، با در نظر

1. Chen, Liu, Ellis & Zarbatany

گرفتن فرض‌های اساسی پارادایم انتقادی، به کشف روابط پنهانی قدرت در آن متن در راستای توسعه عدالت اجتماعی و حذف نابرابری‌های اجتماعی می‌پردازد. سواد انتقادی در بین جامعه دانشگاهی یک کنش معنادار اجتماعی محسوب می‌گردد که منجر به تولید معنا در قالب ارائه مقاله یا تولید یک رسانه آگاهی‌بخش می‌شود (Cleovoulou, 2018; Cleovoulou & Beach, 2019). این شایستگی این توانایی را به دانشجو می‌دهد تا با چالش کشیدن ساختارهای اساسی و کلیشه‌های موجود در اطلاعات دریافتی، ایده‌های اصلی و بنیادی را رمزگشایی نموده و پس از تأمل با بهره‌گیری از راهبردهای مناسب به بازآفرینی روابط اجتماعی پرداخته و موجبات حذف نابرابری‌های اجتماعی را فراهم نماید. دانشجوی مطالبه‌گر با کسب این شایستگی بسیار اثرگذار، پس از دانش‌آموختگی در هر مکان و زمان پرسشگری نظام‌مند را در خود تقویت کرده و نقد کردن ساختارها را مسئولیت اجتماعی خود تلقی می‌نماید.



شکل ۲. چارچوب شایستگی اجتماعی سواد انتقادی

نتیجه‌گیری

سال‌های بسیاری پژوهشگران، سواد دانشگاهی را معادل سواد کارکردی مدنظر قرار می‌دادند، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که این سواد برای انسان‌ها گمراه‌کننده خواهد بود. گمراهی ایجاد شده توسط سواد کارکردی، مسئولیت‌های دانشگاه را نیز محو می‌کند و دیگر جامعه نیز منتظر اندیشه‌های تحولی دانشگاهیان نمی‌ماند. لذا، توجه به سواد انتقادی اهمیت قابل توجهی در آموزش عالی دارد. امروزه سواد افزون بر خواندن و نوشتن، به معنای داشتن چشم انتقادی برای دیدن ایدئولوژی‌ها و تفکرات پنهان متون است که چگونه می‌توان با در نظر گرفتن مؤلفه‌های دانشی، مهارتی، نگرشی و اجتماعی آن تغییرات اجتماعی همسو با جامعه دموکراتیک را پایه‌گذاری کرد. سواد انتقادی گفتمان قدرتمندی است برای دانشجویان که هویت علمی و اجتماعی خود را از طریق نوشتن انتقادی توسعه دهند. همچنین این سواد یک نیاز علمی در رشته‌های مختلف دانشگاه‌ها است، به گونه‌ای که می‌توان آن را یک شایستگی با محوریت توجه به حل مسائل اجتماعی در زمینه‌های مختلف معرفی کرد. در واقع این نوع از سواد به عنوان یک

رویکرد آموزشی، سواد مادام‌العمر تلقی می‌گردد که می‌تواند استادان و دانشجویان را جهت کمک به مقابله با نابرابری مجهز کرده و آنان را قادر می‌سازد تا یادگیری‌هایشان را در حل مسائل پیچیده، ارائه پیشنهادها، بدیع و کنش‌های اجتماعی معنادار مشارکتی به کار گیرند. مؤلفه‌های به‌دست آمده در آموزش سواد انتقادی توسط اساتید می‌تواند مورد توجه قرار گرفته و با یک رویکرد عمیق انتقادی و پرسشگرانه به تحلیل مسائل اجتماعی پرداخته شود. آموزش سواد انتقادی از طریق درگیری دانشجویان با متون و نوشتن و اقدامات اجتماعی گامی مؤثر در راستای نهادینه کردن عدالت اجتماعی در جامعه و به‌طور ویژه در دانشگاه لحاظ می‌گردد. این پژوهش با محدودیت‌های مختلفی مواجه بود که مهم‌ترین آن نبود مطالعات پژوهشی پیرامون سواد انتقادی در داخل کشور و کمبود منابع نظری و کتابخانه‌ای مرتبط با آنکه به‌منظور هدایت پژوهشگران از رویکرد فراترکیب بهره گرفته شد.

در این راستا این پژوهش می‌تواند در جهت توسعه این مفهوم و مؤلفه‌های آن در داخل کشور کمک کرده و مسیر را برای اجرای پژوهش‌های میدانی نیز هموار نماید. از سویی دیگر با توجه به استفاده بسیار زیاد متون در بستر فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی می‌توان گفت دانشجویان امروز بیش از گذشته در معرض آسیب‌های ناشی از فهم سطحی متون هستند، به‌طوری که بیشتر از باز کردن کتاب‌ها به‌عنوان یک منبع شناخت، به جستجو در سایت‌هایی همچون گوگل پناه می‌برند که نیازهای مختلف آنان را برطرف می‌کند؛ به همین دلیل این موضوع نیز سیاستمداران دانشگاهی را بر توجه بیشتر به سواد انتقادی به‌عنوان یک شایستگی اجتماعی معنادار حساس می‌کند. یافته‌های این پژوهش برای اساتید، دانشجویان، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان درسی دارای اهمیت آموزشی است تا بتوانند به موازات استفاده از این چارچوب سواد انتقادی استخراج شده، مؤلفه‌های مهم آن را به نحو مطلوب توسعه دهند. در انتهای پژوهش به برنامه‌ریزان درسی به‌طور ویژه پیشنهاد می‌شود که با در نظر گرفتن مؤلفه‌های ۴گانه سواد انتقادی در تدوین برنامه‌های درسی زمینه شکل‌گیری آن را در دانشگاه‌ها فراهم نمایند. افزون بر آن، تقویت خواندن و نوشتن انتقادی به‌عنوان یک اقدام اجتماعی مناسب دانشجو در انتهای آموزش سواد انتقادی مورد توجه قرار گیرد. همچنین، پژوهشگران می‌توانند در پژوهش‌های خود الگوی بومی برنامه‌های درسی مبتنی بر سواد انتقادی به‌عنوان یک شایستگی اجتماعی برای دانشجویان را طراحی و اعتبار یابی نمایند.

منابع

- محمدی، مهدی؛ صابری، مریم؛ سلیمی، قاسم؛ نوری، نوشین (۱۳۹۷). راهنمای عملی روش فراترکیب در شناسایی شایستگی‌های حرفه‌ای معلمان در تدریس ماهیت علم. *فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران*، ۱۲ (۵۰)، ۷۳-۱۰۶. بازیابی شده در ۱۰ آذر ۱۳۹۹ از http://www.jcsicsa.ir/article_85591.html
- Abednia, A. (2015). Practicing critical literacy in second language reading. *The International Journal of Critical Pedagogy*, 6(2), 77- 94. Retrieved January 2, 2020, from

- <http://libjournal.uncg.edu/ijcp/article/view/1020/853>.
- Alford, J., & Kettle, M. (2017). Teachers' reinterpretations of critical literacy policy: Prioritizing praxis. *Critical Inquiry in Language Studies*, 14(2-3), 182-209. Retrieved February 5, 2020, from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15427587.2017.1288067>.
- Al-Mubaid, H, Abukmail, A, & Bettayeb, S. (2016). Empowering deep thinking to support critical thinking in teaching and learning. *In Proceedings of the 2016 ACM SIGMIS Conference on Computers and People Research* (pp. 69-75).
- Barden, O. (2012). "... If we were cavemen we'd be fine": Facebook as a catalyst for critical literacy learning by dyslexic sixth-form students. *Literacy*, 46(3), 123-132. Retrieved February 12, 2020, from: <https://eric.ed.gov/?id=EJ986957>.
- Chen, X., Liu, J., Ellis, W., & Zarbatany, L. (2016). Social sensitivity and adjustment in Chinese and Canadian children. *Child Development*, 87(4), 1115-1129. Doi: [10.1111/cdev.12514](https://doi.org/10.1111/cdev.12514).
- Cho, H. (2015). "I love this approach, but find it difficult to jump in with two feet!" Teachers' perceived challenges of employing critical literacy. *English Language Teaching*, 8(6), 69-79. Doi: [10.5539/elt.v8n6p69](https://doi.org/10.5539/elt.v8n6p69).
- Cleovoulou, Y. (2018). Teachers' pedagogical work in elementary classrooms: an inquiry-based approach to critical literacy across the curriculum. *Pedagogies: An International Journal*, 13(4), 308-329.
- Cleovoulou, Y., & Beach, P. (2019). Teaching critical literacy in inquiry-based classrooms: Teachers' understanding of practice and pedagogy in elementary schools. *Teaching and Teacher Education*, 83, 188-198. Doi: [10.1016/j.tate.2019.04.012](https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.04.012).
- Comber, B. (2015). Critical literacy and social justice. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 58(5), 362-367. Doi: [10.1002/jaal.370](https://doi.org/10.1002/jaal.370).
- Crawford-Garrett, K., Carbajal, D. R, Short, A., Simpson, K., Meyer, E., & Deck-Stevens, E. (2020). Teaching Out Loud: Critical Literacy, Intergenerational Professional Development, and Educational Transformation in a Teacher Inquiry Community. *The New Educator*, 16(4), 279-295. Doi: [10.1080/1547688X.2020.1785601](https://doi.org/10.1080/1547688X.2020.1785601).
- Cridland-Hughes, S. (2018). "We Don't Wanna Strait-Jacket You": Community, Curriculum and Critical Literacy in Urban Debate. *Journal of Language and Literacy Education*, 14(1), 1-30.
- Curdt-Christiansen, X. L. (2010). Competing priorities: Singaporean teachers' perspectives on critical literacy. *International Journal of Educational Research*, 49(6), 184-194. Retrieved September 22, 2020, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S088303551100019X>.
- Esquivel, J. (2020). Embodying critical literacy in a dual language classroom: Critical discourse analysis in a case study. *Critical Inquiry in Language Studies*, 17(3), 206-227. Doi: [10.1080/15427587.2019.1662306](https://doi.org/10.1080/15427587.2019.1662306).
- Failasofah, F. (2016). Assessing Students Critical Literacy Capacity: Feasible or Impractical? In *Ninth International Conference on Applied Linguistics Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, volume 82. Doi: [10.2991/conaplin-16.2017.55](https://doi.org/10.2991/conaplin-16.2017.55).
- Fajardo, M. F. (2015). A review of critical literacy beliefs and practices of English language learners and teachers. *University of Sydney Papers in TESOL*, 10, 29-56.
- Fingfeld-Connett, D. (2018). *A guide to qualitative meta-synthesis*. Routledge.

- Finfgeld-Connett, D., & Johnson, E. D. (2013). Literature search strategies for conducting knowledge-building and theory-generating qualitative systematic reviews. *Journal of advanced nursing*, 69(1), 194–204. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.06037.x>.
- Forest, D. E., Kimmel, S. C. (2016). Critical literacy performances in online literature discussions. *Journal of Education for Library and Information Science*, 57(4), 283-294. Retrieved October 18, 2020, from <https://www.semanticscholar.org/paper/Critical-Literacy-Performances-in-Online-Literature-Forest/bbee8048baf876e3545edc9d76e5f00c3a5a162f>.
- Fountzoulas, G. K., Koutsouba, M. I., & Nikolaki, E. (2018). Critical literacy and the multiliteracies of dance: A first approach. *Journal of Educational and Social Research*, 8(3), 69. Doi: [10.2478/jesr-2018-0032](https://doi.org/10.2478/jesr-2018-0032).
- Freebody, P. (2017). Critical literacy education: “The Supremely Educational Event”, in Street, B.V and May, S. (eds), *Literacies and Language Education*. Springer International Publishing: 95-107. Retrived March 11, 2020, from https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-3-319-02252-9_9.
- Freire, P. (1970). Cultural action and conscientization. *Harvard Educational Review*, 40(3), 452-477. Doi: [10.17763/haer.40.3.h76250x720j43175](https://doi.org/10.17763/haer.40.3.h76250x720j43175).
- Gordon, C. T. (2017). Critical literacy and the arts: Using one-act plays to promote social justice. *Ubiquity: The Journal of Literature, Literacy, and the Arts*, 4(2), 75-89.
- Gul, R., Cassum, S., Ahmad, A., Khan, S., Saeed, T, Parpio, Y. (2010). Enhancement of critical thinking in curriculum design and delivery: A randomized controlled trial for educators. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3219-3225. Doi:[10.1016/j.sbspro.2010.03.491](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.491).
- Gustine, G. G. (2013). Designing and implementing a critical literacy-based approach in an Indonesian EFL secondary school. *International Journal of Indonesian Studies*, 1(1), 2-21.
- Hendriani, A. (2018). Pedagogic literacy critic: Search, filsafat dan perkembangannya di denial pendidikan. *Pedagogic: Journal Limmu Pendelikon*, 16(1), 44-59.
- Hermann-Wilmarth, J. M., Lannen, R., Ryan, C. L. (2017). Critical Literacy and Transgender Topics in an Upper Elementary Classroom: A Portrait of Possibility. *Journal of Language and Literacy Education*, 13(1), 15-27.
- Hetrick, C., Wilson, C. M., Reece, E., & Hanna, M. O. (2020). Organizing for Urban Education in the New Public Square: Using Social Media to Advance Critical Literacy and Activism. *The Urban Review*, 52(1), 26-46. Doi: [10.1007/s11256-019-00511-8](https://doi.org/10.1007/s11256-019-00511-8).
- Hinrichsen, J., & Coombs, A. (2013). The five resources of critical digital literacy: a framework for curriculum integration. *Research in Learning Technology*, 21.1-16. Doi:[10.3402/rlt.v21.21334](https://doi.org/10.3402/rlt.v21.21334).
- Huang, S. Y. (2011). “Critical Literacy Helps Wipe Away the Dirt on Our Glasses”: Towards an Understanding of Reading as Ideological Practice. *English Teaching: Practice and Critique*, 10(1), 140-164. Retrived July 15, 2020, from <http://education.waikato.ac.nz/research/files/etpc/files/2011v10n1art8.pdf>.
- Huh, S. (2014). Critical literacy practices of economically privileged L2 English readers: Literacy education for globalization. *English teaching*, 69(2), 97-121.
- Izadinia, M., & Abednia, A. (2010). Dynamics of an EFL Reading Course with a Critical Literacy Orientation. *Journal of Language and literacy education*, 6(2), 51-67.
- Janks, H. (2014). Critical literacy's ongoing importance for education. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 57(5), 349-356. doi:[10.1002/jaal.260](https://doi.org/10.1002/jaal.260).

- Jiménez, M. C. G., & Gutiérrez, C. P. (2019). Engaging English as a Foreign Language Students in Critical Literacy Practices: The Case of a Teacher at a Private University. *Profile: Issues in Teachers' Professional Development*, 21(1), 91-105. Doi: [10.15446/profile.v21n1.71378](https://doi.org/10.15446/profile.v21n1.71378).
- Kafshgarsouteh, M. (2010). Recovering the power inside: A qualitative study of critical reading in an Iranian university. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 2(3), 26-39.
- Kaur, S., & Sidhu, G. K. (2014). Evaluating the critical literacy practices of tertiary students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 123, 44-52. Doi: [10.1016/j.sbspro.2014.01.1396](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1396).
- Khorshidi, S (2017) 7c model of critical literacy: a freirean approach to empowering education. *Asian Journal of Educational Research*. 5(4). 97-110.
- Kim, S. J. (2016). Possibilities and challenges of early critical literacy practices: Bilingual preschoolers' exploring multiple voices and gender roles. *Journal of Early Childhood Research*, 14(4), 370-388. Doi: [10.1177/1476718X14552878](https://doi.org/10.1177/1476718X14552878).
- Ko, M. Y., & Wang, T. F. (2013). EFL learners' critical literacy practices: A case study of four college students in Taiwan. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 22(3), 221-229. Retrived September 10, 2020, from <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs40299-012-0013-5>.
- Koo, Y. L. (2012). Critical literacy and diversity in higher education: A case study of a multilingual learner. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 20(1), 205-218.
- Kurniawati, N., Sugaryamah, D., & Hasanah, A. (2020). Proposing a Model of Critical Literacy Program for Fostering Indonesian EFL Students' Critical Thinking Skills. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 14(2), 234-247. Retrived November 21, 2020, from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1266651>.
- Ladbrook, J., & Probert, E. (2011). Information skills and critical literacy: Where are our digikids at with online searching and are their teachers helping?. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(1), 105-121. Doi: [10.14742/ajet.986](https://doi.org/10.14742/ajet.986).
- Lau, S. M. C. (2020). Translanguaging as Transmediation: Embodied Critical Literacy Engagements in a French-English Bilingual Classroom. *Australian Journal of Applied Linguistics*, 3(1), 42-59. Doi: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1252258>.
- Lee, G. C. J. (2020). Two plus four dimensions of critical literacy. *Educational Philosophy and Theory*, 52(1), 79-87. Doi: [10.1080/00131857.2019.1605898](https://doi.org/10.1080/00131857.2019.1605898).
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Establishing trustworthiness. *Naturalistic inquiry*, 289(331), 289-327.
- Liu, S. (2019). Using Science Fiction Films to Advance Critical Literacies for EFL Students in China. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 7(3), 1-9.
- Liu, Y. (2017). Critical Literacy Practices in EFL Reading Classroom--An Experimental Study towards Chinese University Students. *English Language Teaching*, 10(5), 133-138. Retrived November 28, 2020, from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1140044>.
- Lopez, A. E. (2011). Culturally relevant pedagogy and critical literacy in diverse English classrooms: A case study of a secondary English teacher's activism and agency. *English Teaching: Practice and Critique*, 10(4), 75-93. Retrived March 12, 2020, from <https://eric.ed.gov/?id=EJ962607>.
- Lucas, B. (2019) *the impact of Critical and Creative Thinking on achievement in Literacy and Numeracy: An initial review of the evidence*. Melbourne: Victorian Curriculum and

- Assessment Authority.
- Marin, L. M., & Halpern, D. F. (2011). Pedagogy for developing critical thinking in adolescents: Explicit instruction produces greatest gains. *Thinking skills and creativity*, 6(1), 1-13. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2010.08.002>.
- McKenzie, C. A., & Jarvie, S. (2018). "The limits of resistant reading in critical literacy practices", *English Teaching: Practice & Critique*, 17(4), 298-309. Doi: [10.1108/ETPC-01-2018-0017](https://doi.org/10.1108/ETPC-01-2018-0017).
- Medlock, P. C. M. (2018). Critical Literacy Pedagogy: Establishing the Factors of Critical Literacy Instruction through a Mixed Methods Approach. Education Theses and Dissertations 143. Doctoral dissertation, North Carolina State University. Retrived June 12, 2020, from <https://repository.lib.ncsu.edu/bitstream/handle/1840.20/35100/etd.pdf?sequence=1>.
- Mehta, S. R., & Al-Mahrouqi, R. (2015). Can thinking be taught? Linking critical thinking and writing in an EFL context. *RELC Journal*, 46(1), 23-36. Doi:[10.1177/0033688214555356](https://doi.org/10.1177/0033688214555356).
- Misiaszek, G. W. (2019). Ecopedagogy: teaching critical literacies of 'development', 'sustainability', and 'sustainable development'. *Teaching in Higher Education*, 25(5), 615-632. Doi: [10.1080/13562517.2019.1586668](https://doi.org/10.1080/13562517.2019.1586668).
- Molin, L., Godhe, A. L., & Lantz-Andersson, A. (2018). Instructional challenges of incorporating aspects of critical literacy work in digitalised classrooms. *Cogent Education*, 5(1), 1-17. Doi:[10.1080/2331186X.2018.1516499](https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1516499).
- Park, J. Y. (2012). A different kind of reading instruction: Using visualizing to bridge reading comprehension and critical literacy. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 55(7), 629-640. Doi: [10.1002/JAAL.00074](https://doi.org/10.1002/JAAL.00074).
- Pederson, R. (2019). A Theoretical Analysis of How Critical Literacy May Support the Progressive Goals of the Korean National Curriculum. *English Teaching*, 74(4), 51-74. Retrived July 28, 2020, from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1284813>.
- Pollard, B. (2011). *Exploring the Messiness of Critical Literacy: Disclosing the Unexpected Contradictions and Searching for Meaning*. Master's thesis, University of Windsor (Canada). Retrived March 28, 2020, from <https://www.proquest.com/openview/6d1f0c28f302aafd51204b5a6872b16c/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750>.
- Pollard, B. A. (2019). Utilizing a Critical Literacy Framework to Discuss Issues of Power and Privilege with Elementary Students. *Intersections: Critical Issues in Education*, 3(2), 5. 91-111. Retrived June 28, 2020, from <https://digitalrepository.unm.edu/intersections/vol3/iss2/5/>.
- Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer Publishing Company.
- Shah, S. K., Tabassum, R., Mahmood, R., & Hussain, Q. (2012). Implications of critical literacy for language classroom. *Journal of Education and Practice*, 3(5), 31-39.
- So, J. K. (2016). Opening up spaces for early Critical Literacy: Korean kindergarteners exploring diversity through multicultural picture books. *The Australian Journal of Language and Literacy*, 39(2), 176-187. <https://search.informit.org/doi/10.3316/aeipt.218961>.
- Soares, L. B., & Wood, K. (2010). A critical literacy perspective for teaching and learning social studies. *The Reading Teacher*, 63(6), 486-494. Doi:[10.1598/RT.63.6.5](https://doi.org/10.1598/RT.63.6.5).

- Stribling, S. M. (2014). Creating a Critical Literacy Milieu in a Kindergarten Classroom. *Journal of Language and Literacy Education*, 10(1), 45-64. Retrived June 12, 2020, from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1030715>.
- Suh, Y. M., & Huh, S. (2017). Korean university readers' growth through an integrated approach of conventional and critical literacy. *English teaching*, 72(4), 23-51. Retrived September 12, 2020, from http://journal.kate.or.kr/wp-content/uploads/2018/01/v72_4_02.pdf.
- Sultan, S., Rofiuddin, A., Nurhadi, N., & Priyatni, E. T. (2017). The effect of the critical literacy approach on pre-service language teachers' critical reading skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17(71), 159-174. Retrieved July 23, 2020, from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ejer/issue/42485/511768>.
- Taşpınar, h. k., & Cubukcu, f. (2020). The Impact of Critical Literacy Instruction on Adult EFL Learners' Reading Comprehension. *Language Teaching and Educational Research*, 3(1), 34-55. Doi: [10.35207/late.736070](https://doi.org/10.35207/late.736070).
- Torres, A. S., Brett, J., & Cox, J. (2015). Competency-Based Learning: Definitions, Policies, and Implementation. *Regional Educational Laboratory Northeast & Islands*. Retrieved July 28, 2020, from <https://eric.ed.gov/?id=ED558117>.
- Walsh, D., & Downe, S. (2005). Meta-synthesis method for qualitative research: a literature review. *Journal of advanced nursing*, 50 (2), 204-211. Doi:[10.1111/j.1365-2648.2005.03380.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03380.x).
- Yavuz-Konokman, G. (2020). Integration of media and critical literacy into curriculum through thinking education: From teacher training perspective. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 7(4). 1839-1866. Retrived September 15, 2020, from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1271058>.

Library and Information Science Research

<https://infosci.um.ac.ir>

Research Article

DOI: 10.22067/infosci.2022.73867.1074



OPEN ACCESS

Investigating the Facilitating Factors of Knowledge Management Implementation according to the Role of Mediator Variable of Organizational Structure (Research Sample: Public Libraries of Kermanshah Province)

Solyman Shafee¹, Mohsen Jafari²

Recived: 14/12/2021

Accepted: 06/06/2022

Abstract

Introduction: In this study, facilitating factors in the implementation of knowledge management with respect to the mediating variable role of organizational structure in public libraries in Kermanshah province were studied and based on that, the estimated structural model was presented.

Methodology: The research method was a correlational design with path analysis method and structural equation model. The statistical community of this research was composed of librarians of public libraries. Krejcie and Morgan formulas with an error level of 0.05 were used to estimate the sample size. The sample size was estimated at 109 people. 92 people (84.5) answered the questionnaire. In this study, a questionnaire was used to collect data. The opinions of knowledge management experts were used to evaluate the content validity. Cronbach's alpha, combined reliability and mean variance were used to evaluate the reliability of items and structures. SPSS software version 26 was used to describe the data and path-structural modeling based on the partial least squares approach (Smart PLS 3.3) was used to analyze the data.

Findings: The results showed that there was a significant difference between the views of male and female librarians on the factors facilitating the implementation of knowledge management. The results of the partial least squares test confirmed the research hypotheses based on which the measurement and the structural models were statistically appropriate. The results showed that knowledge management strategy, organizational culture, information technology and human resources had a positive and significant effect on the implementation of knowledge management. Knowledge management strategy had the highest (0.310) and information technology (0.261) had the lowest impact factor on knowledge management implementation. The results also showed that organizational structure did not play a role in modulating the relationships between facilitators and implementing knowledge management.

Conclusion: The results obtained from data analysis confirmed the effects of facilitating factors on the implementation of publishing management. Therefore, it can be designed and implemented to facilitate the implementation of knowledge management.

Keywords: knowledge management, Facilitating factors, Implementation, Public libraries, Kermanshah

Citation: Shafee, S., Jafari, M. (2022). Investigating the Facilitating Factors of Knowledge Management Implementation according to the Role of Mediator Variable of Organizational Structure (Research Sample: Public Libraries of Kermanshah Province). Library and Information Science Research, 12(1), 142-165. doi: 10.22067/infosci.2022.73867.1074

1. Lecturer in the Department of Information Science of Razi University and Vice Chancellor of University of Applied Science and Technology (UAST) in Kermanshah Province, (Corresponding Author), sshafee54@yahoo.com

2. Master of Information Science, Head of Kermanshah Central Library

پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی

<https://infosci.um.ac.ir>

دسترسی آزاد	DOI: 10.22067/infosci.2022.73867.1074	مقاله پژوهشی
-------------	---------------------------------------	--------------

بررسی عوامل تسهیلگر در پیاده‌سازی مدیریت دانش با توجه به نقش متغیر میانجی ساختار سازمانی (نمونه پژوهی: کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه)

سلیمان شفیعی^۱، محسن جعفری^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۹/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۳/۱۶

چکیده

هدف: در این پژوهش عوامل تسهیلگر در پیاده‌سازی مدیریت دانش با توجه به نقش متغیر میانجی ساختار سازمانی در کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه بررسی شد و بر مبنای آن مدل ساختاری برآورد شده ارائه گردید.

روش‌شناسی: روش پژوهش بر اساس هدف پژوهش از نوع کاربردی است. براساس نحوه گردآوری داده‌ها روش پژوهش پیمایشی از نوع طرح‌های همبستگی به شیوه تحلیل مسیر و الگوی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری این پژوهش را کتابداران کتابخانه‌های عمومی تشکیل داد. برای برآورد حجم نمونه از فرمول کرجسی و مورگان با سطح خطای ۰/۰۵ استفاده شد. حجم نمونه ۱۰۹ نفر برآورد شد. ۹۲ نفر (۸۴/۵) به پرسشنامه پاسخ دادند. در این پژوهش از پرسشنامه جهت گردآوری داده‌ها استفاده شد. برای بررسی اعتبار محتوایی از نظرات کارشناسان و خبرگان مدیریت دانش استفاده شد. برای بررسی پایایی گویه‌ها و سازه‌ها از آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده استفاده گردید. برای توصیف داده‌ها از نرم‌افزار اسپاس نسخه ۲۶ و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل‌سازی مسیری - ساختاری مبتنی بر رویکرد حداقل مربعات جزئی (Smart PLS 3.3) استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد بین دیدگاه‌های کتابداران زن و مرد در مورد عوامل تسهیل‌کننده پیاده‌سازی مدیریت دانش تفاوت معناداری وجود داشت. نتایج آزمون حداقل مربعات جزئی حکایت از تأیید فرضیه‌های پژوهش داشت و بر این اساس مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری از نظر آماری برازش مناسبی داشتند. نتایج نشان داد راهبرد مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی، فناوری اطلاعات و منابع انسانی اثر مثبت و معناداری بر پیاده‌سازی مدیریت دانش داشتند. استراتژی مدیریت دانش بالاترین (۰/۳۱۰) و فناوری اطلاعات (۰/۲۶۱) کمترین ضریب تأثیر را بر پیاده‌سازی مدیریت دانش داشتند. همچنین نتایج پژوهش نشان داد ساختار سازمانی به عنوان متغیر میانجی در تعدیل روابط بین عوامل تسهیل‌کننده و پیاده‌سازی مدیریت دانش نقشی نداشت.

نتیجه‌گیری: نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌ها اثرات عوامل تسهیل‌کننده بر پیاده‌سازی مدیریت دانش را تأیید کرد. بنابراین می‌توان به مدل طراحی شده و عوامل تسهیلگر پیاده‌سازی مدیریت دانش تکیه کرد و نتایج به دست آمده را برای پیاده‌سازی مدیریت دانش به کتابخانه‌ها تعمیم داد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت دانش، عوامل تسهیلگر، پیاده‌سازی، کتابخانه‌های عمومی، کرمانشاه

۱. مدرس گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه رازی و معاون علمی، دانشگاه علمی کاربردی استان کرمانشاه،
 نویسنده مسئول؛ sshafee54@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی و مسئول کتابخانه مرکزی استان کرمانشاه؛ mohsenjafari543@yahoo.com

مقدمه

در عصر دانایی محوری، دانش یکی از منابع متمایزکننده سازمان و ضروری جهت حفظ مزیت رقابتی است؛ به این دلیل سازمان‌ها نیازمند آن هستند که ارزش دانش را در محاسبات و برنامه‌ریزی‌های خود لحاظ کنند و با دانش، برخوردی نظاممند همانند منابع محسوس داشته باشند (خاوری، حمیدی، سجادی و جلالی فراهانی، ۱۳۹۵؛ داوینپورت و پروساک^۱، ۱۳۷۹؛ نوناکا و تاکوچی، ۱۳۸۵). بسیاری از سازمان‌ها حوزه مدیریت دانش را برمی‌گزینند تا حاشیه رقابتی پایداری را برای خود ایجاد کنند. به همین دلیل نیاز به مطالعه نظاممند عوامل تسهیلگر مؤثر بر توانمندی استفاده از مدیریت دانش، امری ضروری و حیاتی است (کاظمی و ملک‌زاده، ۱۳۹۱)؛ بنابراین، با طراحی و سازماندهی فرایند مدیریت دانش در سازمان می‌توان دانش ضمنی، مهارت‌ها و جریان کاری را به رویه‌ها، استانداردها و تحلیل محتوای مستندسازی منتقل کرد و بستری برای ایجاد رقابت، مزیت رقابتی و توسعه پایدار فراهم نمود (Chang, Hung, Yen & Tseng, 2009). اینکه چگونه و چه عواملی سبب موفقیت مدیریت دانش می‌شود سؤال است که مستلزم بررسی‌های وسیعی می‌باشد. دامنه وسیعی از عواملی که می‌توانند اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت دانش را تحت تأثیر قرار دهند. برای نمونه، به اعتقاد چانگ^۲ (۲۰۰۹) رهبری به‌عنوان اصلی‌ترین عامل موفقیت مدیریت دانش و در مرحله بعد استراتژی، فرایندهای تجارت و فرهنگ سازمانی قرار داشت. فناوری، افراد و خلاقیت جزء عوامل ضعیف‌تر محسوب شدند. تیرو، دیمتریوس و گئوگیوس^۳ (۲۰۱۱) موفقیت دانش فرهنگ سازمانی و مدیریت ارشد را مهم‌ترین عوامل موفقیت در فرایند اجرای استراتژی مدیریت دانش ذکر کردند. به‌زعم ونگ و اسپینوال^۴ (۲۰۰۵) عوامل فرهنگ، فناوری اطلاعات و رهبری به‌عنوان ملاحظات مهم در خصوص اجرای مدیریت دانش مطرح می‌باشند. لی، لی و کانگ^۵ (۲۰۰۵) رهبری، فرهنگ سازمانی، فناوری اطلاعاتی، ارزیابی و پاداش را مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر پیاده‌سازی مدیریت دانش معرفی کردند. انصاری، رحمانی یوشانلوئی، رحمانی، پاسبانی و عسگری (۱۳۹۱) در پژوهشی تحت عنوان ارائه مدل مفهومی تأثیر موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش بر کسب مزیت رقابتی در شرکت‌های کوچک و متوسط با ارائه مدلی تأثیر موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش بر کسب مزیت رقابتی را به کمک روش حداقل مربعات جزئی و تحلیل مسیر موردبررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد، پنج عامل استراتژی مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی، منابع انسانی، فناوری اطلاعات و ساختار سازمانی در پیاده‌سازی موفق مدیریت دانش تأثیرگذار هستند. فرهنگ سازمانی و فناوری اطلاعات بیشترین تأثیر را بر موفقیت مدیریت دانش داشته و ساختار سازمانی نیز کمترین تأثیر را دارد.

1. Davenport & Prosak

2. Chang

3. Theriou, Dimitrios & Georgios

4. Wong & Aspinwall

5. Lee, Lee & Kang

باندارانایاک و پوشپاکوماری^۱ (۲۰۲۱) در قالب یک مقاله مروری نشان دادند رهبری، فناوری و فرهنگ سازمانی مهم‌ترین عوامل موفقیت مدیریت دانش بوده‌اند. قاسمی و وال محمدی^۲ (۲۰۲۱) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که مدیریت منابع انسانی بالاترین اولویت و تعهد و حمایت رهبری و سرمایه فکری به‌ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم مهم‌ترین عوامل در پیاده‌سازی مدیریت دانش بودند. خاوری و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی که با هدف طراحی و اعتبارسنجی پرسشنامه عوامل تسهیل‌کننده به‌منظور پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌های ورزشی انجام دادند به این نتیجه دست یافتند که الگوی ۵ عاملی فرهنگ سازمانی، فناوری اطلاعات، منابع انسانی، استراتژی مدیریت دانش و ساختار سازمانی مهم‌ترین عوامل موفقیت مدیریت دانش هستند. مرجانی، زارعی، زاهدی نوقابی، ضرابی، ریگی و اورعی (۱۳۹۹) عوامل بازدارنده تأثیرگذار در پیاده‌سازی سامانه‌های مدیریت دانش در سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی را موردبررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد دلایل فقدان سامانه مدیریت دانش در سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی در سه مقوله اصلی عوامل سازمانی، عوامل انسانی و عوامل فنی دسته‌بندی شدند. ایمانی‌کیا (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی استان گلستان پرداخت. پژوهش وی نشان داد درک مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی رتبه اول (۹۰ درصد)؛ زیرساخت‌های فناوری اطلاعات رتبه دوم (۷۱ درصد)؛ آشنایی کتابداران با مفهوم مدیریت دانش رتبه سوم (۶۴ درصد)؛ و فرهنگ سازمانی رتبه چهارم (۶۱ درصد) مهم‌ترین عوامل بر مدیریت دانش و پیاده‌سازی آن بودند. لطیفی‌کیا، کابارن‌زاد قدیم، حقیقت منفرد و مرجانی (۱۴۰۰) در پژوهش خود نشان دادند فرهنگ سازمانی، فناوری اطلاعات و ساختار عوامل اصلی موفقیت مدیریت دانش در سازمان جهاد دانشگاهی هستند. قربانی‌زاده، قربانی‌پاجی و افروز (۱۴۰۰) در پژوهش خود عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش را در سازمان‌های ایرانی بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد متغیرهای فرهنگ سازمانی (۰/۵۰۲)، فناوری اطلاعات (۰/۵۲۶)، حمایت مدیران ارشد (۰/۶۰۴)، اشتراک و تسهیم دانش (۰/۶۰۸)، انگیزه (۰/۵۵۴)، آموزش (۰/۵۳۷)، توانمندسازی (۰/۵۴۰)، مشارکت (۰/۵۵۷)، کار تیمی (۰/۷۲۷)، مدیریت منابع انسانی (۰/۶۴۵) بیشترین اندازه اثر را داشتند. قاسمی، غضنفری و یدالهی (۱۴۰۰) نقش فرهنگ سازمانی را در استقرار مدیریت دانش در سروش رسانه بررسی کردند. نتایج نشان داد نقش فرهنگ سازمانی در استقرار مدیریت دانش بالاتر از متوسط بود.

کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی جزو سازمان‌های دانش‌محور تلقی می‌شوند. به‌زعم کوستاگیولاس^۳ (۲۰۱۲) در شرایط پر تغییر محیطی، کتابخانه‌های عمومی به‌عنوان عضوی از جامعه دست‌کم از دو جهت

1. Bandaranayake & Pushpakumari

2. Ghasemi & Valmohammadi

3. Kostagiolas

به مدیریت دانش نیاز دارند. اول آنکه آنها ایجادکننده سرمایه مهمی برای جوامع به‌شمار می‌روند، و دوم آنکه از سرمایه فکری ایجاد شده و دارایی‌های دانشی به‌منظور ارائه خدمات بهتر استفاده می‌کنند. این بدین معنا است که چنانچه مدیریت دانش به‌درستی در این مراکز استقرار پیدا کند و همچنین عوامل تسهیل‌کننده آن شناسایی شوند، این موضوع می‌تواند کتابخانه‌ها را در نیازسنجی، برنامه‌ریزی و اجرای صحیح مدیریت دانش یاری دهد تا احتمال شکست استراتژی‌های مدیریت دانش کاهش یابد. علیرغم پژوهش‌های وسیعی که در حوزه مدیریت دانش صورت گرفته است، هنوز پیاده‌سازی مدیریت دانش در این مراکز، سخت و پیچیده است. در نتیجه شناسایی عوامل تسهیلگر مدیریت دانش علاوه بر شناخت استراتژی‌های آن و به‌کارگیری آن‌ها در فرایند مدیریت دانش به اجرای مؤثرتر آن کمک فراوانی می‌کند (اخوان و همکاران، ۱۳۸۹). بر این اساس پژوهش حاضر قصد دارد عوامل تسهیلگر پیاده‌سازی مدیریت دانش را در کتابخانه‌های عمومی بررسی کند و اثرات هر یک از عوامل تسهیلگر را بر اجرای موفق مدیریت دانش بررسی نماید. همچنین با توجه به اینکه یکی از عوامل کلیدی موفقیت در تولید، اجرا و حفظ مدیریت دانش در سازمان‌ها ساختار سازمانی است، لذا در این پژوهش سعی خواهد شد نقش ساختار سازمانی به‌عنوان متغیر میانجی در تعدیل روابط بین عوامل تسهیل‌کننده و پیاده‌سازی مدیریت دانش بررسی شود. با این دید که با شناسایی عوامل اصلی به اقدامی مناسب در خصوص بهبود و اثربخشی مدیریت دانش پرداخته و به استقرار مناسب مدیریت دانش در کتابخانه‌های عمومی کمک کنند. توجه کافی به شناخت این عوامل بالقوه و اقدام به‌جا و به‌موقع در خصوص بهبود آن‌ها منجر به ایجاد زمینه‌ای در کتابخانه می‌شود که به تقویت عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش کمک می‌کند؛ زیرا از نظر صاحب‌نظران مدیریت دانش، نگرش‌های محدود و غیر نظام‌مند، موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش را به خطر می‌افکنند (ابطحی و صلواتی، ۱۳۸۵).

عوامل تأثیرگذار بر پیاده‌سازی مدیریت دانش

علیرغم پژوهش‌های وسیعی که در حوزه مدیریت دانش صورت گرفته است، هنوز پیاده‌سازی مدیریت دانش دشوار است. بر این اساس شناسایی عوامل تسهیلگر مانند استراتژی مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی و مانند آن می‌تواند به شناخت بهتر فرایند مدیریت دانش و همچنین پیاده‌سازی و اجرای آن کمک فراوانی نماید. عواملی که آگاهی نسبت به آنها می‌تواند مدیریت را در اجرای صحیح استراتژی‌های مدیریت دانش کمک نماید. با تعیین این عوامل تسهیلگر، مرجع مناسبی برای کمک به حفظ مسیر و اطمینان از موفقیت و حتی اندازه‌گیری عوامل موفقیت در کسب‌وکار یا پروژه ایجاد می‌شود و کمک می‌کند تا تمام چیزهایی که مهم هستند به‌خوبی شناسایی گردند (خاوری و همکاران، ۱۳۹۵). در این بخش مهم‌ترین عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش بررسی شده است.

راهبرد مدیریت دانش

پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان نیازمند شناخت دقیق وضعیت سازمان است تا با ارائه راهکارهایی راهبردی به اجرا درآید. دارا بودن استراتژی مناسب، یکی از راه‌های رسیدن به موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش است. راهبردهای دانش، راهبردهایی است که مسیر اهداف دانشی را در سازمان مشخص می‌کند. سازمان‌هایی که می‌خواهند مدیریت دانش را اجرا نمایند، علاوه بر اهداف معمولی سازمانی، باید اهداف دانشی خود را نیز معین نمایند و پس از آن با تعریف راهبردهای دانش، دستیابی به آن اهداف را مشخص کنند (اخوان و همکاران، ۱۳۸۹). راهبرد مدیریت دانش در بیان ساده، توضیح می‌دهد چگونه یک سازمان، دانش خود را بهتر به نفع خود و ذینفعانش مدیریت می‌کند؛ استراتژی مدیریت دانش تعیین می‌کند چگونه آنچه را که راهبرد دانش تبیین و مشخص نموده در مکان مناسب، زمان مناسب و توسط شخص مناسب به انجام می‌رسد. در تعریفی دیگر، راهبرد مدیریت دانش مجموعه‌ای از تاکتیک‌ها و اقدامات عملیاتی برای پیاده‌سازی مدیریت دانش است (الهی، خدیورپور و حسن‌زاده، ۱۳۸۹). وجود راهبرد مدیریت دانش در کتابخانه‌های عمومی موجب می‌شود چشم‌انداز مشترکی در میان کتابداران در رابطه با اهداف کتابخانه شکل بگیرد؛ راهبرد مدیریت دانش با راهبرد سازمان همسو شود و حمایت و پشتیبانی راهبرد مدیریت دانش از مسائل اصلی کتابخانه افزایش پیدا کند.

فرهنگ سازمانی

اهمیت فرهنگ در مدیریت دانش به این علت است که بخش قابل‌توجهی از دانش به‌عنوان فرهنگ از نسل‌های گذشته آموخته شده است (Bartiano & Orza, 2011; Bandaranayake & Pushpakumari, 2021). بنابراین، سازمان‌ها قبل از پرداختن به اجرای مدیریت دانش به بررسی فرهنگ سازمانی نیاز دارند. اگر یک سازمان به نوع فرهنگ خود پی ببرد، می‌تواند درجه تناسب لازم میان شیوه‌های مدیریت دانش خود و فرهنگ را برای یک محیط کسب‌وکار مشخص در نظر گیرد. علاوه بر این، سازمان می‌تواند فرهنگ ترویج‌کننده تسهیم دانش را ایجاد کند که این امر برای موفقیت سازمان مهم است. به‌عبارتی به ابزارهای فرهنگی و عملیاتی بهتری برای سازمان‌های دانش‌آفرین نیاز است. داوونپورت و پروساک (۱۳۷۹) معتقدند انواع متفاوتی از فرهنگ تبادل و اشتراک دانش وجود دارد که ممکن است از تبدیل دانش ممانعت و یا حتی آن را متوقف کنند و امکان دارد بخشی از دانش در طول تبدیل از دست برود؛ بنابراین اقدامات باید در جهت بهسازی فرهنگ کارکنان و نظام‌های پاداش باشد تا کارکنان ترغیب شوند و بخواهند که تجربیات و دانش خود را دیگران تسهیم کنند. از سوی دیگر، با توجه به نقش و جایگاهی که کتابخانه‌های عمومی در اشاعه فرهنگ مطالعه دارند، می‌توانند نقش مهمی در پیاده‌سازی مدیریت دانش داشته باشند. این امر مستلزم فهم عوامل مؤثر بر مدیریت دانش و فرهنگ سازمانی کتابخانه است. از این منظر بررسی اثرات

فرهنگ سازمانی در استقرار و اجرای مدیریت دانش در کتابخانه‌ها مبحثی مهم و جدی است.

ساختار سازمانی

سازمان‌ها باید ساختارهایی را بپذیرند که به آن‌ها اجازه دهد تا حد امکان دانش بیشتری را خلق و انتقال دهند. ساختار سازمانی، راه یا شیوه‌های است که به وسیله آن فعالیت‌های سازمانی تقسیم، سازمان‌دهی و هماهنگ می‌شوند. سازمان‌ها، ساختارهایی را به وجود می‌آورند تا فعالیت‌های عوامل انجام کار را هماهنگ کرده و کارهای اعضا را کنترل کنند. اولین گام برای اجرای هر سیستم شناخت عوامل کلیدی موفقیت آن سیستم است. یکی از عوامل کلیدی موفقیت در تولید اجرا و حفظ مدیریت دانش در سازمان‌ها ساختار سازمانی است. ساختار سازمانی چارچوب روابط حاکم بر مشاغل، سیستم‌ها و فرایندها عملیاتی و افراد و گروه‌هایی است که برای نیل به هدف تلاش می‌کنند. ساختار سازمانی مجموعه راه‌هایی است که کار را به وظایف مشخص تقسیم می‌کند و میان آن‌ها هماهنگی ایجاد می‌کند. در پژوهشی آمده که در ۲۵ درصد مواقع، ساختار سازمانی نامناسب، مانع اصلی در استقرار مدیریت دانش است. از سویی دیگر، بدون وجود ساختاری مناسب که از این فرایند حمایت کند، استقرار مدیریت دانش، امکان‌پذیر نیست (جلالی، افزاره و نظافتی، ۱۳۸۶).

بدون تردید یکی از تحولات مدیریتی، باز طراحی ساختار سازمانی مناسب برای کتابخانه‌های عمومی جهت حفظ و صیانت نیروی انسانی و بالا بردن انگیزه کارکنان جهت انطباق بیشتر با تغییرات محیطی است. از آن جهت که کتابداران مهمترین نیروی انسانی در کتابخانه‌های عمومی هستند، لذا میزان توجه به ابتکار عمل و خلاقیت آنان در انجام وظایف و همچنین نحوه سازماندهی آنان می‌تواند ضمن افزایش انگیزه آنان، بر اجرای مدیریت دانش و فعالیت‌های دانشی اثرگذار باشد (رجوعی، عربشاهی و مغانی، ۱۳۹۵).

فناوری اطلاعات

فناوری اطلاعات به عنوان یک ابزار قوی، مؤثر و کارآمد در تمام جنبه‌های مدیریت دانش از قبیل تسخیر، اشتراک و کاربرد عمل می‌کند. فناوری‌هایی مثل سیستم مدیریت بانک‌های اطلاعاتی مرتبط، سیستم مدیریت اسناد، اینترنت، اینترنت، سیستم‌های پشتیبانی تصمیم، پست الکترونیک، موتورهای جستجو، داده‌کاوی، ذخیره داده‌ها و مانند آن می‌توانند نقش اساسی در تسهیل مدیریت دانش داشته باشند، اما فناوری اطلاعات فقط نقش پشتیبان را در مدیریت دانش ایفا می‌کند. فناوری اطلاعات به افراد کمک می‌کند تا اطلاعات موردنظر خود را پیدا نمایند اما تنها خود افراد می‌توانند تعیین کنند که آیا این اطلاعات مناسب نیاز آن‌ها می‌باشد یا نه (سرلک، مقدسان و روستایی، ۱۳۸۹). فناوری اطلاعات با فراهم کردن فضای ارتباطی بر خط، کمک بسیاری در پیشبرد و تسریع اهداف پروژه مدیریت دانش می‌نماید. زیرساخت‌های فناوری اطلاعات شامل سخت‌افزار، نرم‌افزار و شبکه افزار، پرتال‌ها و مخازن دانش از عوامل

مهم و تأثیرگذار در این رابطه می‌باشند (جعفری، گرجی، صالحی و رستگاری مهر، ۱۳۹۰). نقش فناوری اطلاعات در توسعه مدیریت دانش در کتابخانه‌های عمومی می‌تواند در اشکال مختلفی از جمله ایجاد ساختار مناسبی جهت ذخیره‌سازی اطلاعات، دسترسی سریع‌تر به منابع اطلاعاتی و به‌کارگیری نرم‌افزارهای اختصاصی مدیریت دانش متناسب با نیاز کاربران تبلور پیدا کند.

نیروی انسانی

در عصر دانش اغلب سازمان‌ها درک کرده‌اند که موفقیت آن‌ها نه به‌دلیل دارایی‌های فیزیکی‌شان بلکه به خاطر تجارب و مهارت‌های کارکنانشان می‌باشد. در حوزه مدیریت دانش سه مؤلفه مهم و اصلی وجود دارد که عبارت‌اند از: انسان، فرایند و تکنولوژی. از بین این ابعاد نیروی انسانی به‌عنوان مهم‌ترین ورودی سازمان و عاملی که در نهایت عامل به‌کارگیری سایر ورودی‌ها و تبدیل آن‌ها به خروجی‌های سازمان می‌باشد حائز اهمیت است (شریف‌زاده و بودلایی، ۱۳۸۷). اجرای موفقیت‌آمیز هر یک از مراحل اجرای مدیریت دانش در سازمان‌ها نیاز به شناسایی مهم‌ترین منبع در سازمان یعنی منابع انسانی دارد. دانش در اذهان انسانی خلق می‌شود و بدون آنکه کسی از نحوه خلق آن آگاهی داشته باشد به وجود می‌آید. دانش با ذهن انسان‌ها کسب می‌شود و انتقال پیدا می‌کند و اشاعه می‌یابد و در نهایت توسط انسان‌هایی که آن را پذیرفته‌اند به کار گرفته می‌شود (الوانی، ۱۳۸۵).

در دوره اقتصاد دانش، کتابخانه‌ها به آموزش حرفه‌ای و آموزش مداوم کارکنان کتابخانه برای افزایش دانش علمی و توانایی کسب و ابداع دانش اهمیت قائل خواهند بود. همچنین آنها کاملاً به ارزش انسان علاقه و توجه دارند، تحت تأثیر توانایی‌های خرد کارکنان کتابخانه قرار می‌گیرند، توسعه منابع دانش را در ذهن کارکنان کتابخانه به‌عنوان روشی مهم در افزایش اثربخشی کار تلقی می‌کنند. بهبود همه‌جانبه کیفیت کارکنان کتابخانه و ارزش جایگاه انسان اهداف مهم مدیریت دانش در کتابخانه‌ها خواهد بود (Shanhong, 2002).

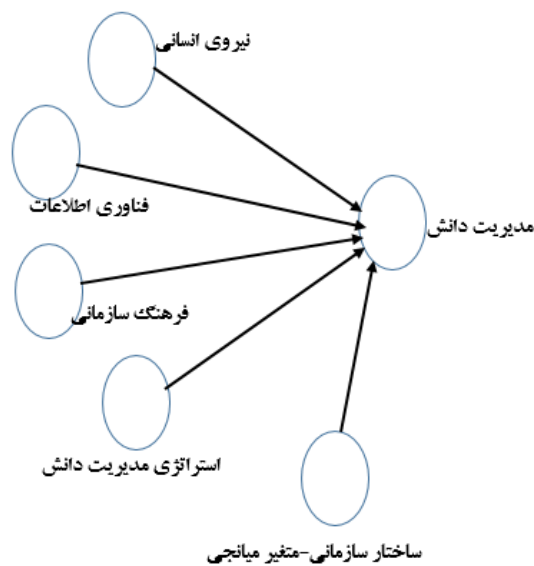
فرضیه‌های پژوهش

- ۱) راهبرد مدیریت دانش بر پیاده‌سازی مدیریت دانش اثر معناداری دارد.
- ۲) فرهنگ سازمانی بر پیاده‌سازی مدیریت دانش اثر معناداری دارد.
- ۳) فناوری اطلاعات بر پیاده‌سازی مدیریت دانش اثر معناداری دارد.
- ۴) نیروی انسانی بر پیاده‌سازی مدیریت دانش اثر معناداری دارد.
- ۵) ساختار سازمانی به‌عنوان یک متغیر میانجی در بر روابط بین متغیرهای تسهیل‌کننده مدیریت دانش و پیاده‌سازی آن اثر معناداری دارد.
- ۶) بین میانگین عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش از نظر متغیرهای جمعیت شناختی سازمانی (سن،

جنس، سابقه کار، مدرک تحصیلی) تفاوت معناداری وجود دارد.
 (۷) در شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش نمایش داده شده است.

مدل مفهومی پژوهش

در شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش نمایش داده شده است. با توجه به مدل مفهومی در مرحله اول اثرات متغیرهای نیروی انسانی، فناوری اطلاعات، فرهنگ سازمانی و راهبرد مدیریت دانش بر مدیریت دانش بررسی خواهد شد و در مرحله دوم ساختار سازمانی به عنوان یک متغیر میانجی بررسی و نقش آن در تعدیل روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته بررسی می‌شود.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش پژوهش

با توجه به کمبود مطالعه با رویکرد عوامل تسهیلگر مدیریت دانش با نقش متغیر میانجی، این مطالعه می‌تواند دستاوردهای جدیدی در زمینه مدیریت به دنبال داشته باشد. در عین حال، نتایج مطالعه از نظر کاربردی نیز می‌تواند از سوی سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در حوزه‌های مدیریت دانش در کتابخانه‌های عمومی و دیگر سازمان‌ها مورد بهره‌برداری قرار گیرد. بنابراین این مطالعه، بر اساس هدف پژوهش، از نوع کاربردی است. از سوی دیگر، روش این پژوهش از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش را کتابداران کتابخانه‌های عمومی تشکیل داد. برای برآورد حجم نمونه از فرمول کرجسی و

مورگان با سطح خطای ۰/۰۵ استفاده شد. حجم نمونه ۱۰۹ نفر برآورد شد. ۹۲ نفر (۸۴/۵) به پرسشنامه پاسخ دادند. در این پژوهش از پرسشنامه خاوری و همکاران (۱۳۹۵) مبتنی بر الگوی ۵ عاملی که پایایی و روایی آن به تأیید رسیده بود جهت گردآوری داده‌ها و آزمون مدل و فرضیات پژوهش استفاده شد. متغیرهای پژوهش از اطلاعات گذشته، راهبرد مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی، منابع انسانی و فناوری اطلاعات (متغیرهای برونزا)، پیاده‌سازی مدیریت دانش (متغیر درونزا) و ساختار سازمانی (متغیر میانجی) تشکیل شده است. مقیاس مورد استفاده در این پرسشنامه طیف لیکرت ۵ درجه‌ای که از ۳۰ سؤال تشکیل شده است. برای بررسی اعتبار محتوایی از نظرات کارشناسان خبره استفاده شد. همچنین روایی واگرا و روایی همگرا متغیرهای مشاهده‌پذیر و سازه‌ها نیز بررسی شد. برای بررسی پایایی گویه‌ها و سازه‌ها از آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده استفاده گردید. برای توصیف داده‌ها (آمار توصیفی) و همچنین سنجش نرمالیتی داده‌ها از نرم‌افزار اسپاس نسخه ۲۶ و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل‌سازی مسیری - ساختاری (واریانس - محور) مبتنی بر رویکرد حداقل مربعات جزئی (Smart PLS 3.3) استفاده شد.

تحلیل داده‌های پژوهش

در جدول (۱) ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کارکنان کتابخانه‌های عمومی نشان داده شده است. بیشتر نمونه‌ها زن (۰/۶۳) و دارای تحصیلات کارشناسی ارشد (۵۷/۶) بودند. ۶۰ نفر (۶۵/۲) در رشته کتابداری تحصیل کرده بودند.

جدول ۱. داده‌های جمعیت‌شناختی مدیران

جنسیت	فراوانی		درصد فراوانی
	زن	۵۸	۰/۶۳
رشته تحصیلی	مرد	۳۴	۰/۳۷
	کتابداری	۶۰	۶۵/۲
مدرک تحصیلی	سایر رشته‌ها	۳۲	۳۴/۸
	کاردانی	۵	۵/۴
	کارشناسی	۳۲	۳۴/۸
	کارشناسی ارشد	۵۳	۵۷/۶
	دکتر	۲	۲/۲

تحلیل اکتشافی متغیرهای جمعیت‌شناختی (جنس، رشته تحصیلی و مدرک تحصیلی)

برای پاسخ به این فرضیه که بین متغیرهای جنسیت، رشته تحصیلی و مدرک تحصیلی و عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش تفاوت معناداری وجود دارد از روش تحلیل اکتشافی استفاده شد. داده‌های

مندرج در جدول (۲) حکایت از آن دارد که بین دیدگاه‌های کتابداران زن و مرد در خصوص اثرات اساس عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش تفاوت معناداری وجود دارد، به نحوی که اثرات این متغیرها بر پیاده‌سازی مدیریت دانش از نظر کتابداران زن (۲/۶۴ از ۵) نسبت به کتابداران مرد (۲/۴۷ از ۵) تفاوت وجود دارد. همچنین با توجه به میانگین (۱ تا ۵) خطای معیار، توزیع متغیر در حدود (۲/۴) و (۲/۸) در اطراف میانگین پراکنده شده است. از نظر رشته تحصیلی داده‌ها نشان می‌دهد کتابدارانی که در رشته‌های غیر کتابداری تحصیل کرده‌اند (۲/۶۵) نسبت به کتابدارانی که در رشته کتابداری تحصیل کرده‌اند (۲/۴۷) نقش عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش را در پیاده‌سازی مدیریت دانش در مرتبه بالاتری ارزیابی کردند. همچنین از نظر مقطع تحصیلی داده‌ها نشان می‌دهد کتابدارانی که مقطع تحصیلی کارشناسی دارند (۲/۶) نسبت به سایر مقاطع تحصیلی (کاردانی، ۲/۱؛ کارشناسی ارشد، ۲/۵؛ دکترا ۲/۳) نقش عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش را در مرتبه بالاتری ارزیابی کردند.

جدول ۲. تحلیل اکتشافی متغیر توسعه دانش مدیران برحسب متغیر جنسیت

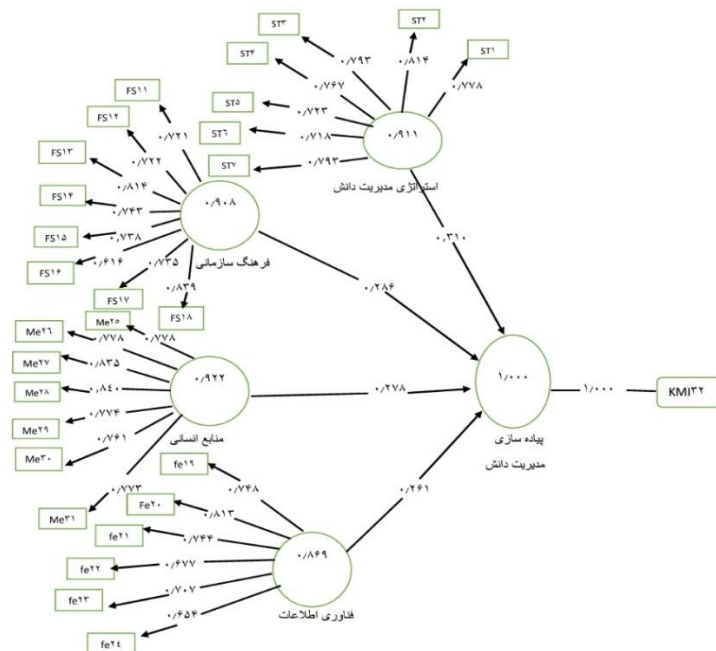
کشی‌دگی	چولگی	خطای استاندارد	۰/۹۵ فاصله اطمینان میانگین		میانگین		
			کرانه بالا	کرانه پایین			
-۰/۴	۰/۲	۰/۱۲	۲/۸	۲/۴	۲/۶۴	زن	جنسیت
-۰/۴	۰/۳	۰/۷	۲/۶	۲/۳	۲/۴۷	مرد	
-۰/۴	۰/۲۶	۰/۷	۲/۶	۲/۳	۲/۴۷	کتابداری	رشته تحصیلی
-۰/۲۴	۰/۲۷	۰/۱۱	۲/۸	۲/۴	۲/۶۵	سایر	
۳/۳	۱/۷	۰/۱۵	۲/۵	۱/۶	۲/۱	کاردانی	مدرک تحصیلی
-۰/۴	۰/۲	۰/۱۲	۲/۸	۲/۳	۲/۶	کارشناسی	
-۰/۲	۰/۱۲	۰/۸	۲/۶	۲/۳	۲/۵	ارشد	
-۰/۶	۰/۳	۰/۵	۸/۷	-۳/۹	۲/۳	دکترا	

تجزیه و تحلیل داده‌ها به کمک نرم‌افزار Smart PLS

برای بررسی فرضیات مدل، از مدل‌یابی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. از دلایل استفاده از این رویکرد: توانایی بالای آن در پیش‌بینی مدل، توسعه مدل‌های جدید، پشتیبانی از مدل‌های اندازه‌گیری ترکیبی و انعکاسی، عدم حساسیت به نرمال بودن داده‌ها و عدم حساسیت به حجم نمونه. در این رویکرد از پرکاربردترین نرم‌افزار آن Smart PLS استفاده شده است. در بخش اول تحلیل کیفیت مدل اندازه‌گیری انعکاسی موردبررسی قرار گرفت. در بخش دوم کیفیت مدل ساختاری و در نهایت برازش کلی مدل موردبررسی قرار گرفت.

آزمون مدل اندازه‌گیری انعکاسی

آزمون مدل اندازه‌گیری انعکاسی در دو مرحله آزمون پایایی و آزمون روایی می‌باشد. بر اساس نظر محققان در صورتی مدل اندازه‌گیری انعکاسی مدلی همگن خواهد بود که قدر مطلق بار عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده‌پذیر متناظر با متغیر پنهان آن مدل دارای حداقل مقدار $0/4$ باشد و در سطح معناداری موردنظر معنادار باشد. طبق خروجی کلی نرم‌افزار به‌صورت گرافیکی (شکل ۱) کلیه بارهای عاملی مدل اندازه‌گیری انعکاسی (متغیرهای راهبرد مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی، منابع انسانی و فناوری اطلاعات) بالای $0/4$ بوده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشند. در مدل پایایی مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی مقادیر بالای $0/7$ نشان‌دهنده سازگاری درونی مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی است. به‌ترتیب پایایی مرکب برای متغیرهای راهبرد مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی، منابع انسانی و فناوری اطلاعات $0/91$ ، $0/91$ ، $0/92$ و $0/87$ به‌دست آمده است که نشان از سازگاری درونی مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی پژوهش دارد (شکل ۲).



شکل ۲. مدل اندازه‌گیری انعکاسی - بارهای عاملی متغیرهای مشاهده‌پذیر

برای بررسی اعتبار درونی متغیرهای پژوهش، مقادیر بالای $0/5$ نشان‌دهنده همسانی یا اعتبار درونی مدل اندازه‌گیری انعکاسی است. شاخص AVE از خروجی نرم‌افزار به مقدار $0/57$ نشان از روایی همگرایی این متغیرها می‌باشد. این شاخص به‌ترتیب برای سایر متغیرهای راهبرد مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی، منابع انسانی و فناوری اطلاعات $0/59$ ، $0/55$ ، $0/63$ و $0/53$ به دست آمد.

برای سنجش روایی تشخیصی دو روش آزمون بار عرضی و آزمون فورنل - لارکر وجود دارد. آزمون فورنل و لارکر اعتبار بیشتری به نسبت آزمون‌های دیگر در سنجش روایی افتراقی مدل‌های اندازه‌گیری انعکاسی دارد. برای سنجش روایی تشخیصی در سطح معرف (متغیرهای مشاهده‌پذیر) طبق آزمون فورنل و لارکر چنانچه بار عاملی هر متغیر مشاهده‌پذیر بر روی متغیر پنهان مربوط به خود حداقل ۰/۱ بیشتر از بار عاملی همان متغیر مشاهده‌پذیر بر متغیرهای پنهان دیگر باشد، مدل اندازه‌گیری انعکاسی شده مربوطه دارای روایی تشخیصی در سطح سازه‌هایش است.

نتایج جدول (۳) حاکی از آن است که متغیرهای راهبرد مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی، منابع انسانی و فناوری اطلاعات از روایی تشخیصی مناسبی برخوردار هستند.

جدول ۳. روایی افتراقی براساس جدول فورنل و لارکر

راهربد مدیریت دانش	فناوری اطلاعات	منابع انسانی	فرهنگ سازمانی
۰/۷۷۰	۰/۷۲۵	۰/۷۹۲	۰/۷۴۴
۰/۶۶۹	۰/۶۸۶	۰/۷۶۶	۰/۷۵۶
۰/۶۶۳	۰/۶۲۸		

کیفیت مدل اندازه‌گیری انعکاسی توسط شاخص اشتراک یا روایی متقاطع ($CV\ Com^1$) محاسبه می‌شود. این شاخص در واقع توانایی مدل مسیر را در پیش‌بینی متغیرهای مشاهده‌پذیر از طریق مقادیر متغیر پنهان متناظرشان می‌سنجد. برای بررسی کیفیت مدل اندازه‌گیری انعکاسی مقادیر مثبت این شاخص نشان‌دهنده کیفیت مناسب مدل اندازه‌گیری انعکاسی است. طبق نتایج حاصل از خروجی نرم‌افزار، شاخص $CV\ Com$ به ترتیب برای متغیرهای راهبرد مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی، منابع انسانی و فناوری اطلاعات ۰/۴۵، ۰/۳۳، ۰/۴۹ و ۰/۴۲ که همگی مثبت بوده و کیفیت مدل اندازه‌گیری انعکاسی اثبات می‌شود.

آزمون کیفیت مدل ساختاری

در تحلیل مدل‌های ساختاری به کمک رویکرد حداقل مربعات جزئی، سه معیار اصلی برای آزمون مدل ساختاری وجود دارد: (۱) شاخص ضریب تعیین (R^2)، (۲) معناداری ضرایب مسیر (بتا) ($T\text{-value}$) و (۳) شاخص افزونگی یا ارتباط پیش‌بین. معیار اساسی ارزیابی متغیرهای مکنون درونزای مدل مسیر، ضریب تعیین است. این شاخص نشان می‌دهد چند درصد از تغییرات متغیر درونزا توسط متغیر برونزا صورت می‌گیرد. مقادیر ۰/۶۷، ۰/۳۳ و ۰/۱۹ برای متغیرهای مکنون درونزا (وابسته) در مدل مسیر ساختاری (درونی) به ترتیب قابل توجه، متوسط و ضعیف توصیف شده است. طبق شکل (۱) مقدار R^2 به دست آمده به ترتیب برای متغیرهای انعکاسی شده راهبرد مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی، منابع انسانی

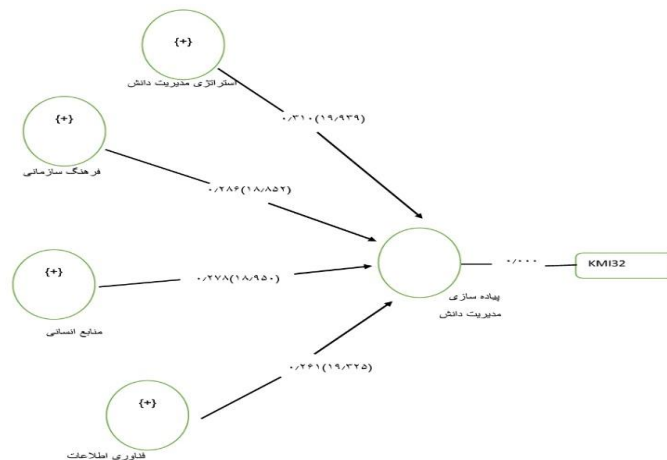
1. consrtact crossvalidated communality

و فناوری اطلاعات ... می‌باشد. کیفیت مدل ساختاری توسط شاخص افزونگی ($CV Red^1$) نیز محاسبه می‌شود. هدف این شاخص بررسی توانایی مدل ساختاری در پیش‌بینی کردن به‌روش چشم‌پوشی^۲ است. معروف‌ترین و شناخته‌شده‌ترین معیار اندازه‌گیری این توانایی، شاخص Q^2 استون-گایسلر است که بر اساس این ملاک مدل باید نشانگرهای متغیرهای مکنون درون‌زای انعکاسی را پیش‌بینی کند. مقادیر بالای صفر نشان می‌دهد که مقادیر مشاهده شده خوب بازسازی شده‌اند و مدل توانایی پیش‌بینی دارد. به‌عبارتی در صورتی که تمامی مقادیر به‌دست آمده برای شاخص افزونگی با در نظر داشتن متغیر پنهان درون‌زای انعکاسی شده مثبت باشد، می‌توان گفت مدل ساختاری از کیفیت مناسبی برخوردار است. طبق نتایج حاصل از خروجی نرم‌افزار، شاخص افزونگی برای متغیرهای مدل مثبت بوده و کیفیت آن اثبات می‌شود (جدول ۴).

جدول ۴. کیفیت مدل ساختاری براساس شاخص افزونگی

متغیر	CV Red
راهبرد مدیریت دانش	۰/۴۵۲
فرهنگ سازمانی	۰/۱۹۵
منابع انسانی	۰/۴۹۹
فناوری اطلاعات	۰/۳۳۳
ساختار سازمانی	۰/۱۹۵

یکی دیگر از شاخص‌های تأیید روابط در مدل ساختاری معنادار بودن ضرایب مسیر است. معناداری ضرایب مسیر مکمل بزرگی در جهت علامت ضریب بتای مدل است (شکل ۳).



شکل ۳. معناداری ضرایب مسیر (t-value)

چنانچه مقدار به‌دست آمده بالای حداقل آماره در سطح مورد اطمینان در نظر گرفته شده باشد،

1. consrtact crossvalidated redundancy

2. blindfolding

آن رابطه یا فرضیه تأیید می‌شود. در سطح معناداری ۹۵ درصد ضرایب مسیر مدل (جدول ۵) نشان می‌دهد تمامی فرضیه‌های پژوهش تأیید می‌شود.

جدول ۵. آزمون فرضیه‌های مدل پژوهش

فرضیه	ضریب مسیر Beta	معناداری T-value	رد/تأیید
راهبرد مدیریت دانش اثر معناداری بر پیاده‌سازی مدیریت دانش دارد.	۰/۳۱۰	۱۹/۹۳۹	تأیید
فرهنگ سازمانی اثر معناداری بر پیاده‌سازی مدیریت دانش دارد.	۰/۲۸۶	۱۸/۸۵۲	تأیید
منابع انسانی اثر معناداری بر پیاده‌سازی مدیریت دانش دارد.	۰/۲۷۸	۱۸/۹۵۰	تأیید
فناوری اطلاعات اثر معناداری بر پیاده‌سازی مدیریت دانش دارد.	۰/۲۶۱	۱۹/۳۲۵	تأیید
ساختار سازمانی به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌گر اثر معناداری بر پیاده‌سازی مدیریت دانش دارد.	-۰/۰۰۳	۰/۵۰۳	رد

در مرحله بعد نقش متغیر ساختار سازمانی به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده در رابطه با میزان رابطه متغیرهای مستقل و وابسته مورد بررسی قرار گرفت. روش‌های گوناگونی برای محاسبه میزان اثر متغیر تعدیل‌کننده وجود دارد. رویکرد ساخت متغیر تعاملی یا حاصل‌ضربی هنسeler و فاسوت^۱ (۲۰۱۰) یکی از پرکاربردترین روش‌های تحلیل نقش متغیر تعدیل‌کننده است. این رویکرد زمانی استفاده می‌شود که متغیر تعدیل‌کننده و برونزا از نوع فاصله‌ای باشد و مدل اندازه‌گیری از نوع انعکاسی باشد. همان‌طور که در شکل (۴) مشخص است ضریب معناداری مربوط به متغیر تعدیل‌کننده ساختار سازمانی ۰/۲۸۸ محاسبه شده است که به دلیل کمتر بودن از ۱/۹۶، در سطح اطمینان ۹۵ درصد نمی‌توان تأثیر متغیر ساختار سازمانی را به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده تأیید کرد.



شکل ۴. اثر متغیر میانجی ساختار سازمانی

آزمون کلی مدل

پس از منسوخ شدن معیار نیکویی برازش (GOF) از دو شاخص برای آزمون کلی مدل استفاده شد. (۱) شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده (SRMR) و (۲) شاخص RMS Theta مقدار شاخص SRMR کمتر از ۰/۱ یا ۰/۰۸ مناسب قلمداد می‌شود. مبنای شاخص RMS Theta همبستگی بین متغیرهای خطا یا باقیمانده‌ها است. هرچه این همبستگی کوچکتر باشد شاخص RMS کوچکتر شده و مطلوب‌تر خواهد بود. حداقل آن صفر و نقطه برش آن ۰/۱۲ است و انتظار می‌رود برای مدل‌های تحلیل شده از این مقدار کمتر باشد هوو و بنتلر^۱ (۱۹۹۹) شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده این مدل (SRMR=0.08) و شاخص همبستگی بین متغیرهای خطا یا باقیمانده‌ها (RMS Theta=0.12) است که از مطلوبیت کلی مدل حکایت دارد.

نتیجه‌گیری

به‌زعم اخوان و همکاران (۱۳۸۹) علیرغم پژوهش‌های وسیعی که در حوزه مدیریت دانش صورت گرفته است، هنوز پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌ها، سخت و پیچیده است، این در حالی است که تأثیر پروژه‌های مدیریت دانش بر موفقیت کلی سازمان به‌طور گسترده‌ای تأیید شده است. با وجود ویژگی‌های مهم مدیریت دانش و منفعتی که به سازمان‌ها می‌رساند، اکثر سازمان‌ها از این مهم غافل مانده و یا در پیاده‌سازی آن دچار شکست شده‌اند. در نتیجه سازمان‌ها بایستی ضمن آگاهی از مزایای مدیریت دانش، عوامل مؤثر در موفقیت آن را شناسایی و زمینه اجرای موفقیت‌آمیز آن را مهیا کنند. بر این اساس پژوهش حاضر با استفاده از روش مدلیابی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی عوامل تسهیلگر مدیریت دانش در کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه را شناسایی کرد و ضمن سنجش اثرات هر یک از عوامل بر اجرای موفق مدیریت دانش، نقش متغیرهای میانجی ساختار سازمانی را نیز موردبررسی قرار داد؛ با این دید که با شناسایی عوامل اصلی به اقدامی مناسب در خصوص بهبود و اثربخشی مدیریت دانش پرداخته و به استقرار مناسب مدیریت دانش در کتابخانه‌های عمومی کمک کنند. نتایج تحلیل اکتشافی بیانگر آن بود که بین دیدگاه‌های کتابداران زن و مرد در مورد عوامل تسهیل‌کننده پیاده‌سازی مدیریت دانش تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین بین دیدگاه‌های کتابداران دارای تخصص کتابداری و غیرکتابداری نیز تفاوت وجود داشت. پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان نیازمند شناخت دقیق وضعیت سازمان است تا با ارائه راهکارهایی راهبردی به اجرا درآید. دارا بودن راهبرد مناسب، یکی از راه‌های رسیدن به موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش است. راهبرد مدیریت دانش

شامل سه عامل حمایت مدیران، همسویی راهبردی و الگوبرداری رقابتی است. بهاتی، حسین و آیکبال^۱ (۲۰۱۳) اذعان می‌دارد که حمایت مدیران به‌عنوان یکی از عوامل اصلی موفقیت اجرای مدیریت دانش در سازمان‌ها شناخته شده است که با نتایج پژوهش حاضر هم‌راستا است. همچنین، یافته‌های این پژوهش با نظریات لوپس، کارلوس، کامبیز و مرکادو^۲ (۲۰۱۰) و هیسینگ^۳ (۲۰۰۹) در خصوص کلیدی بودن عامل راهبرد مدیریت دانش همسو می‌باشد. کارابگ^۴ (۲۰۱۰) و لوپس و همکاران (۲۰۱۰) نیز در پژوهش خود به شناسایی موانع و عوامل موفقیت اجرای مدیریت دانش در سازمان‌ها و ارائه مدل در این زمینه پرداخته است و حمایت مدیریت ارشد را در قالب عوامل انسانی موفقیت مدیریت دانش عنوان نموده است که با نتایج این پژوهش سازگاری دارد. نتایج برخی پژوهش‌های انجام‌شده در ایران قاسمی، غضنفری و یدالهی (۱۴۰۰)؛ قربانی‌زاده، قربانی‌پاجی، و افروز (۱۴۰۰)؛ حسن‌زاده (۱۳۸۶)؛ انصاری و همکاران (۱۳۹۲)؛ و خاوری و همکاران (۱۳۹۵) با تأکید بر نقش رهبری، حمایت مدیریت ارشد و راهبرد مدیریت دانش در اجرای موفق مدیریت دانش در سازمان همخوانی دارد. اخوان و همکاران (۱۳۸۹) در بین هفت عامل اولویت‌دار در سه مرحله فرایند کسب، عرضه و به‌کارگیری دانش، حمایت مدیریت ارشد را به‌عنوان رتبه دوم قرار دادند. در پژوهش دیگری نکودری و یعقوبی (۱۳۹۰) عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش در سازمان مدیریت بحران کشور و ادارات کل تابعه را موردبررسی قرار داده، شناسایی و رتبه‌بندی نمودند و راهبرد به‌عنوان عامل تأثیرگذار بر تسهیل مدیریت دانش، رابطه معنی‌داری به‌دست نیاوردند که از این جهت با پژوهش حاضر همسو نبود. پژوهش حسن‌زاده (۱۳۸۶) نیز نشان می‌دهد که مدیران رده‌بالا یکی از عوامل مؤثر بر استقرار مدیریت دانش هستند، با این وجود مشارکت کافی برای انجام مدیریت دانش ندارند.

یکی دیگر از عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش، فرهنگ سازمانی است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که از نظر کتابداران کتابخانه‌های عمومی فرهنگ سازمانی اثر معناداری بر پیاده‌سازی مدیریت دانش دارد. توجه به عوامل انسانی، وجود فرهنگ دانش‌گرا و زیربنای انسانی مناسب (فرهنگ) مهم‌ترین دلیل موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌ها است. آمارها حاکی از آن هستند که ۵۰ درصد از مشکلات پیاده‌سازی مدیریت دانش مربوط به عامل فرهنگ و نیروی انسانی بوده و مشکلات مرتبط به حوزه ساختاری و فناوری هر کدام تنها ۲۵ درصد نقش دارند؛ جلالی، افزاز و نطافتی (۱۳۸۶)؛ ایمانی‌کیا (۱۴۰۰). دلونگ و فای^۵ (۲۰۰۰) در آکادمی مدیریت آمریکا با انجام مطالعه‌ای دریافتند که مدیریت مؤثر دانش به‌طور مستقیم با فرهنگ سازمان در ارتباط است. از طرف دیگر نیازآذری و عمویی (۱۳۸۶) در پژوهشی دریافتند که فرهنگ سازمانی، یادگیری سازمانی و نیروی انسانی، بر استقرار مدیریت دانش تأثیر

1. Bhatti, Hussain & Iqbal

2. Luis, Carlos, C mpiz & Mercado

3. Heisig

4. Karabag

5. De Long & Fahey

نداشته‌اند که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی ندارد. محیط آموزشی و جامعه آماری پژوهش مذکور می‌تواند دلیل اختلاف این نتایج باشد.

پژوهش حاضر سه بعد از فرهنگ سازمانی شامل: اعتماد، پاداش و تشویق و یادگیری را مورد بررسی قرار داده است؛ آن‌ها به‌عنوان متغیرهای اصلی مطرح در ایجاد فرهنگ شناخته شده‌اند. همچنین، تأثیر آن‌ها بر مدیریت دانش در سازمان‌ها قویاً تأیید شده است (نجاتیان، قاسمی و میرغفوری، ۱۳۹۴). دیگر متغیرهای اثرگذار بر استقرار مدیریت دانش، فناوری اطلاعات است. یافته‌های این پژوهش با نظریات ونگ و آسپینوال (۲۰۰۵)؛ ایمانی‌کیا (۱۴۰۰)؛ قربانی‌زاده و همکاران (۱۴۰۰)؛ نجاتیان، قاسمی و میرغفوری (۱۳۹۴)؛ جعفری و اخوان (۱۳۸۵)؛ عرضه (۱۳۸۶) و اخوان و همکاران (۱۳۸۹) در خصوص کلیدی بودن عامل فناوری اطلاعات همسو می‌باشد.

نتایج پژوهش پارک^۱ (۲۰۰۶) نشان داد فناوری اطلاعات اثر معناداری بر قابلیت‌های تسهیم دانش کارکنان در سازمان‌های دولتی و خصوصی تأثیر مثبت دارد. همچنین نیازآذری و همکاران (۱۳۸۶) نیز در پژوهشی تحت عنوان عوامل مؤثر بر استقرار مدیریت دانش در دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران دریافتند که فناوری اطلاعات عامل مؤثری بر استقرار مدیریت دانش است؛ در حالی که چان^۲ و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای به این نتیجه دست یافتند که عوامل فناوری، افراد و خلاقیت در تجارت جزء عوامل ضعیف‌تر در موفقیت مدیریت دانش محسوب می‌شوند.

نیروی انسانی متغیر دیگری است که بر پیاده‌سازی مدیریت دانش اثرگذار است. یافته‌های این پژوهش نشان داد از نظر کتابداران کتابخانه‌های عمومی نیروی انسانی یکی از عوامل اثرگذار بر پیاده‌سازی مدیریت دانش است. یافته‌های این پژوهش با نظریات قاسمی، غضنفری و یدالهی (۱۴۰۰)؛ قربانی‌زاده، قربانی‌پاجی، و افروز (۱۴۰۰)؛ نجاتیان، قاسمی و میرغفوری (۱۳۹۴)؛ انصاری و همکاران (۱۳۹۲) در خصوص کلیدی بودن عامل منابع انسانی در فعالیت‌های مدیریت دانش همخوانی دارد. همچنین با نظریات جعفری و همکاران (۱۳۹۰)؛ اخوان و همکاران (۱۳۸۹)؛ رهنورد (۱۳۸۷) نیز همسو می‌باشد. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های چان و همکاران (۲۰۱۱) و تیرو و همکاران (۲۰۱۱) که منابع انسانی را در درجه دوم اهمیت قرار می‌دهند، همسو نمی‌باشد. چراکه آن‌ها معتقدند بسیاری از مسائل مهم مرتبط با منابع انسانی از قبیل: تشویق، پاداش و انگیزه‌های فردی در فرهنگ سازمانی جای می‌گیرد. از آنجایی که در پژوهش آن‌ها فرهنگ سازمانی به‌عنوان مهم‌ترین عامل شناخته‌شده بنابراین عدم ارتباط معنی‌دار منابع انسانی با مدیریت دانش قابل توجیه می‌باشد.

در این پژوهش تأثیر ساختار سازمانی به‌عنوان یک متغیر میانجی بر مدیریت دانش بررسی شد.

1. Park

2. Chan

نتایج نشان داد ضریب معناداری مربوط به متغیر تعدیل‌کننده ساختار سازمانی به دلیل کمتر بودن از ۱/۹۶، در سطح اطمینان ۹۵ درصد نتوانست تأثیر معناداری بر عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش داشته باشد. یافته‌های این پژوهش در خصوص کلیدی بودن عامل ساختار سازمانی در موفقیت مدیریت دانش با نظرات عرضه (۱۳۸۶)؛ دسترنج ممقانی، اخوان و ثقفی (۱۳۹۰) همسو نبود. نکودری و یعقوبی (۱۳۹۰) در بین عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش، ارتباط معنی‌داری بین مؤلفه‌های راهبرد و ساختار سازمانی با تسهیل مدیریت دانش، به دست نیاوردند که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. چراکه ممکن است ساختار سازمانی نقش مستقیم بر پیاده‌سازی مدیریت دانش در سازمان‌ها نداشته باشد و به عنوان نقش میانجی عمل نماید (Lai, 2013). جعفری و همکاران (۱۳۹۰) نیز معتقدند که هر چه رسمیت و پیچیدگی در سازمان کمتر باشد و در عوض جریان ارتباطات آزاد و روان باشد، مدیریت دانش در سازمان با کمترین مشکل قابل اجرا بوده و می‌توان از این نکته در جهت رشد و اعتلای سازمان و افزایش کیفیت خدمات استفاده کرد. بعد رسمیت اجرای مدیریت دانش با میزان قوانین و مقررات ناظر بر تصمیمات و روابط کاری مرتبط است.

یکی از راه‌های رسیدن به موفقیت در پیاده‌سازی مدیریت دانش دارا بودن راهبرد مناسب است. بر این اساس پیشنهاد می‌گردد کتابخانه‌های عمومی نسبت به تدوین راهبرد مدیریت دانش مبتنی بر حمایت مدیران ارشد و همسویی راهبردی اقدام نمایند.

با توجه به معنادار بودن اثرات فرهنگ سازمانی بر مدیریت دانش پیشنهاد می‌گردد کتابخانه‌های عمومی به منظور توسعه مدیریت دانش نسبت به تقویت فرهنگ سازمانی مبتنی بر اعتماد، پاداش و تشویق و یادگیری اقدام نمایند.

با توجه به معنادار بودن اثرات نیروی انسانی بر مدیریت دانش پیشنهاد می‌گردد به منظور توسعه نیروی انسانی اقداماتی از قبیل تدوین برنامه راهبردی بر مبنای دانش، شکل‌گیری گروه‌های دانشی، استقرار نظام ارتقاء بر مبنای فعالیت‌های دانشی، بهره‌گیری از نظام‌های ذخیره‌سازی دانش کارکنان، ایجاد رویه‌های مستندسازی و برنامه‌های آموزشی مستمر در اولویت کاری قرار دهند.

منابع

- ابطحی، سید حسین؛ صلواتی، عادل (۱۳۸۵). مدیریت دانش در سازمان. چاپ اول، انتشارات پیوند نو. بازیابی شده در ۱ آذرماه ۱۴۰۰ از <https://www.gisoom.com/book/1441246/>
- اخوان، پیمان؛ اولیایی، النوش؛ دسترنج ممقانی، نسرين؛ ثقفی، فاطمه (۱۳۸۹). توسعه فرآیندهای چرخه مدیریت دانش مبتنی بر عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش. فصلنامه علمی - پژوهشی سیاست، علم و فناوری، ۳ (۴)، ۵-۵۹-۳.2.2.4.59-5. Doi. 20.1001.1.20080840.1389.3.2.2.4.59-5
- الوانی، مهدی (۱۳۸۵). مدیریت عمومی. چاپ سی و دوم، تهران: نشر نی. بازیابی شده در ۱ آذرماه ۱۴۰۰ از <https://www.gisoom.com/book/11279745/>
- الهی، شعبان؛ خدیور، آمنه؛ حسن‌زاده، علیرضا (۱۳۸۹). ارزیابی یک متدولوژی برای ایجاد استراتژی مدیریت دانش مطالعه و بررسی سه سازمان نمونه. پژوهش‌های مدیریت در ایران، ۱۴ (۳)، ۵۹-۲۳. بازیابی شده در ۵ آذرماه ۱۴۰۰ از <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=128499>
- انصاری، منوچهر؛ رحمانی یوشانلوئی، حسین؛ رحمانی، کمال‌الدین؛ پاسبانی، محمد؛ عسگری، محمدعلی (۱۳۹۲). ارائه مدل مفهومی تأثیر موفقیت پیاده‌سازی مدیریت دانش بر کسب مزیت رقابتی در شرکت‌های کوچک و متوسط. مجله مدیریت بازرگانی، ۲ (۵)، ۴۵-۲۰-۳۵۴۲۲. Doi.0.22059/JIBM.2013.35422.۲۰-۴۵
- ایمانی کیا، زهرا (۱۴۰۰). بررسی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی مدیریت دانش در کتابخانه‌های دانشگاهی استان گلستان در سال ۱۳۹۶. علوم و فنون مدیریت / اطلاعات، ۷ (۵). Doi. 10.22091/STIM.2021.4032.1293.
- حسن‌زاده، محمد (۱۳۸۶). مدیریت دانش، مفاهیم و زیرساخت‌ها. نشر کتابدار، چاپ اول. تهران بازیابی شده در ۱ آذرماه ۱۴۰۰ از <https://www.gisoom.com/book/1415737/>
- خاوری، لیلی؛ حمیدی، مهرزاد؛ سجادی، نصرالله؛ جلالی فراهانی، مجید (۱۳۹۵). طراحی پرسشنامه ارزیابی عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش در سازمان‌های ورزشی ایران. دومین همایش ملی دستاوردهای نوین تربیت‌بدنی و ورزش، دانشگاه بین‌المللی چابهار، ۲۴ و ۲۵ شهریورماه ۱۳۸۵. بازیابی شده در ۱ آذرماه ۱۴۰۰ از <https://search.ricest.ac.ir/dl/search/defaultta.aspx?DTC=36&DC=139590>
- خوشیان، ناهید (۱۳۹۵). سنجش اشتراک دانش و فرهنگ سازمانی در میان کتابداران کتابخانه‌های عمومی شهر شیراز. نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی، ۲ (و ۱)، ۴۰-۳۱. بازیابی شده در ۳ آذرماه ۱۴۰۰ از <https://iranjournals.nlai.ir/handle/123456789/298259>
- جلالی، سید محمدجواد؛ افزاره، فاطمه؛ نطفی، نوید (۱۳۸۶). به‌کارگیری نرم طراحی و به‌افزار سیستم جامع مدیریت دانش (مطالعه موردی در وزارت راه و ترابری جمهوری اسلامی ایران). پنجمین اجلاس ملی مهندسی صنایع. بازیابی شده در ۷ آذرماه ۱۴۰۰ از <https://civilica.com/doc/19211/>
- جعفری، مصطفی؛ اخوان، پیمان (۱۳۸۵). طراحی مدل مفهومی مدیریت دانش با تأکید و عوامل کلیدی موفقیت مدیریت فرد، ۴ (۱۳ و ۱۴)، ۳۲-۲۳. از <http://ensani.ir/fa/article/284493>
- جعفری، مهدی؛ گرگی، حسن ابوالقاسم؛ صالحی، مسعود؛ رستگاری مهر، بابک (۱۳۹۰). رابطه عوامل ساختاری و فرهنگی سازمان با استراتژی مدیریت دانش در مراکز آموزشی درمانی و عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

- نشریه مدیریت سلامت، ۴۵ (۱۴). بازیابی شده در ۷ آذرماه ۱۴۰۰ از <http://eprints.bpums.ac.ir/id/eprint/7903>
- داونپورت، تامسن. اچ؛ لارنس، پروساک (۱۳۷۹). مدیریت دانش. ترجمه حسین رحمان سرشت. تهران: نشر ساپکو.
- بازیابی شده در ۱ آذرماه ۱۴۰۰ از <http://www.lib.ir/book/49147491>
- دسترنج ممقانی، نسرين؛ اخوان، پیمان؛ ثقفی، فاطمه (۱۳۹۰). بررسی میزان آمادگی اجرای مدیریت دانش در سازمان‌ها با توجه به عوامل مؤثر در موفقیت مدیریت دانش. *فصلنامه علمی پژوهشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران*، ۲۶ (۳)، ۴۹۳-۵۱۷. بازیابی شده در ۷ آذرماه ۱۴۰۰ از <http://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-1409-fa.html>
- رجوعی، مرتضی؛ عربشاهی، معصومه؛ مغانی، حمیده (۱۳۹۵). رابطه متغیرهای طراحی ساختار سازمانی و اجرای مدیریت دانش در کتابخانه‌های عمومی شهر مشهد. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۲ (۱)، ۳۱-۵۲. بازیابی شده در ۱ آذرماه ۱۴۰۰ از <http://publi.jir/article-1-1298-fa.html>
- رهنورد، فرج اله (۱۳۸۷). یادگیری سازمانی و سازمان یادگیرنده. *فصلنامه علمی کاربردی، مدیریت دولتی*، (۲۹). Doi: [20.1001.1.17350719.1378.13.1.2.3](https://doi.org/10.1001.1.17350719.1378.13.1.2.3)
- سرلک، محمدعلی؛ مقدسان، محمدحسین؛ روستایی، محمد (۱۳۸۹). فناوری اطلاعات تسهیل‌کننده‌های برای ارتقاء مهارت‌های سازمان پویای سازمان با بکارگیری مدیریت دانش. *مجموعه مقالات هشتمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت*. تهران: بازیابی شده در ۱۰ دی‌ماه ۱۴۰۰ از <https://civilica.com/doc/99513>
- شریف‌زاده، فتاح؛ بودلایی، حسن (۱۳۸۷). مدیریت دانش در سازمان‌های اداری، تولیدی و خدماتی. تهران: جهاد دانشگاهی (علامه طباطبایی). بازیابی شده در ۱ آذرماه ۱۴۰۰ از <https://www.gisoom.com/book/1510639/>
- عرضه، کیوان (۱۳۸۶). *ارتباط عوامل سازمانی ساختار و تکنولوژی سازمان تربیت‌بدنی با استراتژی مدیریت دانش*. رساله کارشناسی ارشد، دانشگاه ارومیه. بازیابی شده در ۱ آذرماه ۱۴۰۰ از <https://elmnet.ir/article/10427855-21891/>
- قاسمی، جواد؛ غضنفری، مرتضی؛ یدالهی، علیرضا (۱۴۰۰). بررسی فرهنگ سازمانی (مدل کوپین) با امکان‌پذیری استقرار مدیریت دانش در سروش رسانه. *مجله مدیریت فرهنگی*، ۴ (۵۱)، ۸۳-۹۵. بازیابی شده در ۱ آذرماه ۱۴۰۰ از <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=579243>
- قربانی‌زاده، وجه الله؛ قربانی پاجی، عقیل؛ افروز، داود (۱۴۰۰). تحلیل تحقیقات در زمینه عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش در ایران. *نشریه مدیریت فرهنگ سازمانی*، ۱۹ (۳)، ۴۷۷-۴۵۵. DOI: [10.22059/JOMC.2020.300581.1008018](https://doi.org/10.22059/JOMC.2020.300581.1008018)
- کاظمی، مصطفی؛ ملک‌زاده، غلامرضا (۱۳۹۱). تبیین عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی سامانه‌های مدیریت دانش در شرکت‌های فناوری کوچک مستقر در مراکز رشد فناوری. *مدیریت فرد*، ۱۱ (۹۴)، ۲۲-۳۴. بازیابی شده در ۱ آذرماه ۱۴۰۰ از https://research.rifst.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=2000&masterCode=50000119
- لطیفی‌کیا، کاوه؛ کابارن‌زاد قدیم، محمدرضا؛ حقیقت منفرد، جلال؛ مرجانی، تیمور (۱۴۰۰). طراحی الگوی بومی مدیریت دانش برای سازمان‌های پژوهش‌محور (مورد مطالعه: جهاد دانشگاهی). *علوم و فنون مدیریت*

- اطلاعات، ۷ (۳)، ۳۵۲-۳۲۳. DOI. 10.22091/STIM.2021.6706.1553
- مرجانی، سیدعباس؛ زارعی، عاطفه؛ زاهدی نوقابی، مهدی؛ ضرابی، علی؛ ریگی، طاهره؛ اورعی، نرگس (۱۳۹۹). واکاوی عوامل بازدارنده تأثیرگذار در پیاده‌سازی سامانه‌های مدیریت دانش در سازمان‌های دانش‌مدار (مطالعه موردی سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی). *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۰ (۲)، ۹۲-۱۱۵. DOI. infosci.2021.23509.0/10.22067
- نجاتیان، مجید؛ قاسمی، یاسر؛ میرغفوری، سید حبیب‌الله (۱۳۹۴). بررسی تاثیر توانمندسازهای مدیریت دانش بر فرایند خلق دانش (مورد مطالعه: شرکت‌های تعاونی منتخب استان یزد). *پژوهشنامه مدیریت تحول*، ۷ (۱۳)، ۱۳۶-۱۶۵. DOI.org/10.22067/pmt.v7i13.52773
- نکودری، مریم؛ یعقوبی، نورمحمد (۱۳۹۰). بررسی عوامل تسهیل‌کننده مدیریت دانش در سازمان مدیریت بحران. *پژوهش‌های مدیریت عمومی*، ۴ (۱۳)، ۱۱۹-۱۶۹. Doi: 10.22111/JMR.2011.649
- نوناکا، ایکوچیرو؛ تاکوچی، هیروتاکا (۱۳۸۵). مدیریت دانش: شرکت‌های دانش‌آفرین. ترجمه علی عطافر و همکاران. قم: سماء قلم. بازیابی شده در ۱ آذرماه ۱۴۰۰ از <https://lib1.ut.ac.ir:8443/site/catalogue/1217355>
- نیازآذری، کیومرث؛ عمویی، فتانه (۱۳۸۶). عوامل مؤثر بر استقرار مدیریت دانش در دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی (دانش و پژوهش در علوم تربیتی - برنامه ریزی درسی)*، ۲۱ (۱۴)، ۹۳-۱۰۶. بازیابی شده در ۱ آذرماه ۱۴۰۰ از <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=111625>

- Bandaranayake, I. W. M., & Pushpakumari, M. D. (2021). Identifying Critical Success Factors of Knowledge Management: A Literature Review. *Knowledge Management in Higher Education Institutions*, 95. https://www.researchgate.net/profile/Desmond-Okocha/publication/355491459_Knowledge_Management_Prioritization_as_a_Mechanism_for_Accelerating_Human_ResourceCapacity_and_Organizational_Productivity.
- Bhatti, W. A., Hussain, N., & Iqbal, J. (2013). Leadership role in integrating knowledge management enablers. *World Applied Sciences Journal*, 26(1), 55-60. DOI: 10.5829/idosi.wasj.2013.26.01.2453.
- Chan, Ede, M Y. Mohamed, S. (2011). *Mapping Relationships among the Enablers of Knowledge Management within Hong Kong Construction Organisations*. The Twelfth East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction. *Procedia Engineering*, 14, 1938-1944. DOI:10.1016/j.proeng.2011.07.243.
- Chang, M. Y., Hung, Y. C., Yen, D. C., & Tseng, P. T. (2009). The research on the critical success factors of knowledge management and classification framework project in the Executive Yuan of Taiwan Government. *Expert Systems with Applications*, 36 (3), 5376-5386. DOI.org/10.1016/j.eswa.2008.06.060
- De Long, D. W., & Fahey, L. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *Academy of Management Perspectives*, 14(4), 113-127. DOI.org/10.5465/ame.2000.3979820
- Ghasemi, B., & Valmohammadi, C. (2021). Identification and prioritization of critical success factors of knowledge management implementation using a novel hybrid group decision-making model. *VINE Journal of Information and Knowledge Management*

- Systems. DOI.org/10.1108/VJIKMS-02-2021-0023
- Heisig, P. (2009). "Harmonization of knowledge management-comparing 530 KM frameworks around the globe. *Journal of Knowledge Management*. 13, 4-31. DOI.org/10.1108/13673270910971798
- Henseler, J., & Fassott, G. (2010). Testing moderating effects in PLS path models: An illustration of available procedures. In Handbook of partial least squares (713-735). Springer, Berlin, Heidelberg. file://C:/Users/Administrator/Downloads/PLSHandbook.pdf
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55. DOI.org/10.1080/10705519909540118.
- Karabag, A. (2010, June). *Critical barrier and success factors for implementing knowledge management in organisations*. In *Cross-cultural management education and research: balancing scholarly concerns with practitioner challenges*. IXth Annual Conference and Doctoral Seminar of the International Association of Cross-Cultural Competence and Management, University of Central Lancashire, Preston, UK. https://www.wu.ac.at/fileadmin/wu/o/iaccm/Abstracts/2010_Karabag__Atilla.pdf.
- Kostagiolas, P. A. (2012). *Managing Intellectual Capital in Libraries: Beyond the Balance Sheet*. Oxford: Chandos Publishing. <https://www.elsevier.com/books/managing-intellectual-capital-in-libraries/kostagiolas/978-1-84334-678-4>.
- Lai, Y. H. (2013). The moderating effect of organizational structure in knowledge management for international ports in Taiwan. *International journal of computer and information technology*, 2(2), 240-246. https://www.semanticscholar.org/paper/The-Moderating-Effect-of-Organizational-Structure-Lai/66942ba1d6d7ad30639614e2b549d710277f7_a15
- Lee, K. C. Lee, S. Kang, I. W. (2005). KMPI: measuring knowledge management performance. *Information & Management Journal*, 24, 233-224. DOI.org/10.1016/j.im.2005.10.003.
- Luis, Carlos. Cámpiz, Mercado. (2010). "Influence of Critical Success Factors of Knowledge Management on the Innovation Performance of Colombian Organizations". Eighth LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'4050). Innovation and Development for the Americas, June 5-2, 4050. Arequipa, Perú. DOI: 10.15640/rcbr.v5n1a9. <https://doi.org/10.15640/rcbr.v5n1a9>
- Nejatian, M. Nejati, M. Zarei, M. H. Soltani, S. (4059). *Critical Enablers for Knowledge Creation Process: Synthesizing the Literature*. Global Business and Management Research: An International Journal. <https://www.proquest.com/openview/5d76089c72e826a21796cba64487d52b/1?pqorigsite>.
- Park, K. (2006). *A review of the knowledge management model based on an empirical survey of Korean experts*. Unpublished doctoral dissertation, University of Kyushu, Korea. <https://lib.kotra.or.kr/pyxis-api/1/digital-files/c16960ef-ec6c-018a-e053-b46464899664>.
- Plessis, M. (2007). *Knowledge management: What makes complex implementations successful?*. *Journal of knowledge management*, 55 (4), 35-505. DOI.org/10.1108/13673270710738942.
- Rehman, M. Mahmood, A. (2010). Implementation of knowledge management in small and

- medium enterprises. *Journal of Knowledge Management Practice*. 11 (1), 234-259. DOI:10.1108/JKM-08-2015-0320.
- Shanhong, T. (2002). Knowledge Management in Libraries in the 21st Century. IFLA publications, 102, 88-93. <https://www.semanticscholar.org/paper/Knowledge-Management-in-Libraries-in-the-21st-Shanhong/632a75a12e46fb05a5a794e87c7eee68ae4db53a>
- Theriou, N., Dimitrios, M. & Georgios T. (2011). Knowledge Management Enabler Factors and Firm Performance: An Empirical Research of the Greek Medium and Large Firms. *European Research Studies*. 52(4,37-592). <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/31466>.
- Wong, K. Y. Aspinwall, E. (2005). An empirical study of the important factors for knowledge-management adoption in the SME sector. *Journal of knowledge Management*, 3(9, 32-24). DOI.org/10.1108/13673270510602773.

Library and Information Science Research

<https://Infosci.um.ac.ir>

Research Article

DOI: 10.22067/infosci.2022.68747.1011



OPEN ACCESS

Analyzing Iranian Scientific Publications in the Field of Digital Library

Saeed Malekmohammadi¹, Mohsen Haji Zeinolabedini², Masoumeh Karimi³

Received: 06/02/2021

Accepted: 19/03/2022

Abstract

Introduction: Scientific publications are among the most important indicators for evaluating the development of scientific fields in different countries. Assessment of scientific output is necessary. The purpose of this study is to identify the status of Iranian scientific publications produced in the field of digital library.

Methodology: This research is applied and an analytic survey. The research method was bibliometrics. Statistical population of the research included articles and abstracts of theses that have been published in the field of digital libraries during the years 2007- 2018. Data gathering instrument was a check list. Descriptive statistics and Excel software have been used to analyze the data.

Findings: The findings showed that most of the scientific producers belonged to digital library field, from the educational degree viewpoints, MA degree and in affiliation, Islamic Azad University of Hamadan and the gender was man. In scientific cooperation, most of the articles were written in groups. The most active authors were Yaghoob Nourouzi, Mehdi Alipour Hafezi and Ramatallah Fattahi. Highly-considered research kind was analytic-descriptive survey and the most-used keyword was digital library. The most active thesis supervisors of this field were Mehdi Alipour Hafezi (13), Yaghoob Nourouzi (9) and Esmat Moneni (4).

Conclusion: By analyzing research in the field of digital libraries, it can be concluded that surveys were dominant and good theoretical and practical research has been presented. But in some areas such as knowledge organization, processing systems, conceptual patterns, knowledge representation, interoperability and web content have been less or seldom surveyed; therefore, it is necessary that the researchers and the experts of digital library field should have more efforts to produce the related resources.

Keywords: Digital library, Researches, theses, Scientific production, Bibliometrics.

Citation: Malekmohammadi, S., HajiZeinolabedini, M., Karimi, M. (2022). Analyzing Iranian Scientific Publications in the Field of Digital Library. *Library and Information Science Research*, 12(1), 166-185. doi: 10.22067/infosci.2022.68747.1011

1. Publication Supervisor of Institute for Higher Education ACECR Khuzestan, Ahvaz, Iran. (Corresponding Author), Email: saeedmalekmohammadi9077@gmail.com

2. Assistant Professor, Knowledge & Information Science, ShahidBeheshti University, Tehran, Iran.

3. Ph.D. Student, Knowledge and Information Science, Shiraz University, Shiraz, Iran.



تحلیل بروندهای علمی ایران در حوزه کتابخانه دیجیتال

سعید ملک محمدی^۱، محسن حاجی‌زین‌العابدینی^۲، معصومه کریمی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۱۸

چکیده

هدف: بروندهای علمی یکی از مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی میزان توسعه حوزه‌های علمی در کشورهای مختلف است. سنجش و ارزیابی بروندهای علمی از ضروریات است. پژوهش حاضر به شناسایی وضعیت بروندهای علمی ایران در حوزه کتابخانه دیجیتال پرداخته است.

روش‌شناسی: پژوهش از نظر هدف کاربردی، و از نظر نوع پژوهش، پیمایشی - تحلیلی است. روش پژوهش مورد استفاده، کتابسنجی بوده است. جامعه آماری پژوهش شامل مقالات و چکیده پایان‌نامه‌هایی است که در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال طی سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۸۶ منتشر شده‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها، سیاهه واریسی و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و نرم‌افزار اکسل استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بیشترین آمار تولیدکنندگان متون علمی مربوط به حوزه کتابخانه دیجیتال، از نظر مقطع تحصیلی، کارشناسی ارشد؛ وابستگی سازمانی، دانشگاه آزاد اسلامی همدان، جنسیت، مرد و از نظر همکاری علمی، بیشترین مقالات به صورت گروهی نوشته شده است. فعال‌ترین نویسندگان مقالات یعقوب نوروزی، مهدی علیپور حافظی و رحمت‌الله فتاحی است. بیشتر پژوهش‌ها از نظر نوع، پژوهش پیمایشی توصیفی و بیشترین کلیدواژه‌ها، کتابخانه دیجیتال بود. فعال‌ترین اساتید راهنمای پایان‌نامه‌های این حوزه، مهدی علیپور حافظی (۱۳)، یعقوب نوروزی (۹) و عصمت مومنی (۴) بوده است.

نتیجه‌گیری: با تحلیل پژوهش‌های حوزه کتابخانه‌های دیجیتال می‌توان نتیجه گرفت که در بعضی از حوزه‌های کتابخانه دیجیتال توجه خوبی صورت گرفته و پژوهش‌های نظری و کاربردی مطلوبی ارائه شده است. اما در برخی حوزه‌ها مانند سازماندهی دانش، سیستم‌های پردازش، الگوهای مفهومی، بازنمون دانش، میانکنش‌پذیری و محتوای وب به ترتیب یا پژوهشی صورت نگرفته یا کمتر انجام شده است. بنابراین ضروری است که پژوهشگران و متخصصان حوزه کتابخانه دیجیتال در ایران توجه و اهتمام بیشتری به تولید منابع در این محورهای موضوعی داشته باشند.

واژه‌های کلیدی: کتابخانه دیجیتال، پژوهش‌ها، پایان‌نامه‌ها، بروندهای علمی، کتابسنجی

۱. مسئول انتشارات موسسه آموزش عالی جهاد دانشگاهی خوزستان، (نویسنده مسئول)، saeedmalekmohammadi9077@gmail.com

۲. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، zabedini@gmail.com

۳. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شیراز، nf_karimi@yahoo.com

مقدمه

پژوهش در مورد کتابخانه‌های دیجیتالی مراحل مختلفی را طی کرده، اما علاقه به موضوع کتابخانه‌های دیجیتالی، در قالب مطالعات نظری و کاربردی از دهه ۱۹۹۰ افزایش یافته است (علیپور حافظی، ۱۳۸۶). پژوهش و همکاری پژوهشگران حوزه‌های گوناگون است که توانسته توسعه کتابخانه‌های دیجیتالی را طی سال‌های گذشته امکان‌پذیر کند. موضوع این پژوهش‌ها به‌مرور زمان با تغییراتی مواجه بوده است. به‌طور مثال، در مراحل آغازین پیدایش کتابخانه‌های دیجیتالی، پژوهشگران بیشتر روی زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری متمرکز بودند در حالی که در مراحل بعدی، کاربران و رفتار آن‌ها در کانون توجه قرار گرفتند (نوروزی و سلطانی‌دستجردی، ۱۳۹۴). گرایش موضوعی کتابخانه دیجیتالی به‌عنوان بخشی از حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی که بسیار مورد تأکید متخصصان حوزه رایانه است، جدیدترین نسل کتابخانه‌ها را که در نتیجه رویارویی با تحولات فناوری در عصر حاضر پدید آمده مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد. این حوزه تخصصی حاصل سلسله‌ای از اندیشه‌ها و راهکارها با هدف حفظ جایگاه کتابخانه‌ها در امر پژوهش و تولید علوم جدید و به‌طور کلی در چرخه دانش، در فضای وب است. از آنجا که توسعه کتابخانه‌های دیجیتالی با توجه به پیشرفت‌های صورت گرفته در عرصه فناوری و ایجاد محیط فعالیت جدید جزء اولویت‌های توسعه علمی محسوب می‌شود، حوزه مطالعاتی کتابخانه‌های دیجیتالی نیز دارای اهمیت خاصی در پیشبرد و توسعه علمی کشور است (غفاری، غلامحسینی و جعفری‌فر، ۱۳۹۶). تغییر و تحولات فناورانه، بشر را با این پرسش کلی مواجه کرده است که چگونه می‌شود فناوری‌هایی که جهان را تسخیر کرده است، در خدمت کتابخانه گرفت؟ در برابر این پرسش مهم، پاسخ‌های متعددی از حوزه علوم رایانه و فناوری اطلاعات ارائه شده است که یکی از مهمترین آن‌ها، کتابخانه دیجیتالی است. با آنکه بحث کتابخانه دیجیتالی، سال‌هاست مطرح شده و همپای مباحث نظری آن تلاش شده است تا تجربه‌های عملی و پیاده‌سازی‌های مطلوبی در ارتباط با آن صورت گیرد، با این وجود، کتابخانه‌های دیجیتالی فعلی در کشور فاصله زیادی تا رسیدن به نقطه استاندارد و با نمونه‌های خارجی خود دارند. برخلاف کتابخانه‌های سنتی که سازوکار مشخصی داشته و پشتوانه قرن‌ها تجربه را دارا هستند، کتابخانه‌های دیجیتالی، نوپا بوده و تحقیقات در این حوزه در مقایسه با کتابخانه‌های سنتی بسیار محدودتر است. لازمه ارتقای این توان و ظرفیت، بهبود وضعیت تولید اطلاعات علمی در این حوزه است. از این‌رو در طول سی سال اخیر، تحقیقات بسیاری به حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی پرداخته‌اند. با توجه به گسترش دامنه پژوهش کتابخانه‌های دیجیتالی پژوهشگران این حوزه جهت توفیق در انجام پژوهش‌های جدید، بیش‌ازپیش نیاز دارند تا با کشورها، مؤسسات و دانشگاه‌های پیش‌تاز در تولید علم این حوزه آشنا شوند و نویسندگانی که بیشترین انتشارات علمی در این حوزه را داشته‌اند بشناسند. با توجه به اینکه مجله‌های علمی یکی از منابع مهم برای چاپ و نشر اطلاعات علمی و فنی هستند که پژوهشگران نتایج پژوهش خود را از طریق آن به چاپ می‌رسانند و یافته‌ها و اندیشه‌های خود را اشاعه می‌دهند

(عباداله عموقین و جعفری فر، ۱۳۹۳) مقاله‌ها، کتاب‌ها، سخنرانی‌ها، کارگاه‌های آموزشی، پایان‌نامه‌های دوره‌های تحصیلات تکمیلی و سایر منابع منتشر شده، بسترهای اصلی بحث‌های نظری و عملی کتابخانه دیجیتال را در بردارند. انتشارات در زمینه کتابخانه دیجیتال در این منابع، بخش قابل توجهی از انتشارات علمی کشور را به خود اختصاص داده‌اند و به عنوان سرمایه‌های علمی و فکری مراکز دانشگاهی درخور توجه هستند. بررسی انتشارات علمی در هر حوزه دانشی، می‌تواند نویسندگان و نشریات فعال و زمینه‌های موضوعی که کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند را شناسایی کرده و نقاط قوت و ضعف فعالیت‌ها را نمایان سازد. یکی از مهمترین کاربردهای این پژوهش می‌تواند روشن کردن وضعیت و ارائه داده‌های برای تصمیم‌گیران و سیاستگذاران باشد. در اختیار داشتن نمایی کلی از وضعیت پژوهش و انتشارات حوزه کتابخانه دیجیتال، می‌تواند راهگشای سیاست‌های آینده این حوزه باشد.

کتابخانه‌های دیجیتال در سال‌های اخیر بودجه زیادی از کتابخانه‌ها را برای مجموعه‌سازی، سازماندهی و مخصوصاً دیجیتال‌سازی به خود اختصاص داده و وقت و انرژی فراوانی از کتابخانه‌ها را گرفته‌اند. به همین خاطر در رسته موضوعات با اهمیت بالا در کتابخانه‌ها و محافل علمی به شمار می‌آیند. شناخت وضعیت دانش تولیدی کتابخانه دیجیتال می‌تواند زمینه لازم برای توسعه، آسیب‌شناسی، الگوگیری و اصلاح روندهای موجود را فراهم آورد. در این پژوهش تلاش شده است که تمامی آثار منتشر شده در بازه زمانی حدود یک دهه اخیر مورد بررسی قرار گرفته و چشم‌اندازی از قوت‌ها و ضعف‌ها و شکاف‌های این حوزه روشن و ارائه شود.

پیشینه پژوهش

در سال‌های اخیر پژوهش‌های گسترده‌ای هم از نظر کمی و هم از نظر کیفی در زمینه کتابخانه دیجیتال صورت گرفته است که همه حکایت از رشد و توسعه مطالعات این حوزه دارد. در این بخش به نمونه‌هایی از این پژوهش‌ها اشاره می‌شود.

بعضی از پژوهش‌ها، مطالعات حوزه کتابخانه دیجیتال را از نظر تنوع الگوی نویسندگی مورد بررسی قرار داده‌اند، مانند پژوهش رضانی (۱۳۹۳) (یک و دونویسنده‌ای)، رضانی، علیپور حافظی و مومنی (۱۳۹۷) (دونویسنده‌ای)، طاهری، گلینی مقدم و جعفری (۱۳۹۷) (تک نویسنده‌ای)، ملک محمدی و حاجی زین‌العابدینی (۱۳۹۵) و لیو، بولن، نلسون و ون دو سامپل^۱ (۲۰۰۵) (به شکل گروهی)، سینق، میتال و احمد^۲ (۲۰۰۷) (تک نویسنده‌ای)، چاندراشکارای، مولا، هارینارایانا و رامچاندرا^۳ (۲۰۱۰) (تک

1. Liu, Bollen, Nelson, & Van de Sompel

2. Singh, Mittal & Ahmad

3. Chandrashekarai, Mulla, & Harinarayana, Ramachandra

نویسنده‌ای)، هان، شی، لی، وانگ، شن و سو^۱ (۲۰۱۴) (دو نویسنده‌ای)، شکلا و ورما^۲ (۲۰۱۹) (دو نویسنده‌ای) و بعضی هم به ارزیابی بروندهای تحقیقاتی حوزه کتابخانه دیجیتال پرداخته‌اند، مانند پژوهش‌های رضانی (۱۳۹۳)، عربی (۱۳۹۴)، سهیلی (۱۳۹۷)، احمد، مینگ و رافی^۳ (۲۰۱۸)، شکلا و ورما (۲۰۱۹)، ویزاخی، کومبار و شیواراما^۴ (۲۰۲۰) و بعضی از پژوهش‌ها نیز به شناسایی نویسندگان و دانشگاه‌های فعال در حوزه کتابخانه دیجیتال پرداخته‌اند، مانند پژوهش‌های شیخ‌شعاعی، جدیدی، رحیمی و مسعودی (۱۳۹۲)، شاه‌رخ (۱۳۹۳)، رضانی (۱۳۹۳)، نوروزی و خدادادشهری (۱۳۹۵).

بررسی پیشینه‌ها در مجموع، بیانگر آن است که به‌طور کلی پژوهش‌های انجام شده در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال بسیار گسترده است و از ابعاد مختلفی به بررسی بروندهای علمی این حوزه پرداخته شده است. اغلب پیشینه‌های پژوهش حاضر در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال بیشتر از لحاظ تنوع الگوی نویسندگی و نشریات فعال مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در سال‌های اخیر استفاده از روش‌های علم‌سنجی و کتابسنجی در حوزه‌های مختلف دانش و رشته‌ها مورد استقبال پژوهشگران واقع شده و روند انجام پژوهش‌های علم‌سنجی و کتابسنجی در میان رشته‌های علمی مختلف، رو به گسترش بوده است. از آنجا که تابه‌حال پژوهشی که به‌طور جامع با استفاده از روش کتابسنجی به تحلیل مقالات و پایان‌نامه‌های فارسی و یا به‌عبارتی به بررسی روند پژوهش‌ها و بروندهای علمی در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال در ایران پرداخته باشد، صورت نگرفته است بنابراین در پژوهش تلاش می‌شود با استفاده از روش کتابسنجی به شناسایی وضعیت بروندهای علمی ایران در حوزه کتابخانه دیجیتال بپردازد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی است که با روش کتابخانه‌ای و سندی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل مقالات و چکیده پایان‌نامه‌هایی (۶۹ مقاله و ۷۹ چکیده پایان‌نامه) است که طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۷ در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال منتشر شده‌اند. دلیل انتخاب این جامعه پژوهشی این بوده است که انتشارات حدود یک دهه اخیر را که شاهد رشد و گسترش کتابخانه‌های دیجیتال بوده‌ایم، بررسی کنیم. چراکه کتابخانه‌های دیجیتال ایجاد شده و توسعه‌یافته در یک دهه اخیر بسیار زیاد بوده‌اند و طبیعتاً نیاز است که زمینه‌های اجرای آن‌ها در دل مطالعات نظری فراهم آمده باشد. ابزار گردآوری داده‌ها، سیاهه واری بود که شامل اطلاعات کتابشناختی مقالات اعم از عنوان مجله، سال انتشار، عنوان مقاله، نوع پژوهش، کلیدواژه‌های مقاله و ابزار گردآوری داده‌های پژوهش، نام نویسندگان، مرتبه علمی و وابستگی سازمانی نویسندگان بود و در مورد پایان‌نامه‌ها شامل عنوان پایان‌نامه، نویسنده، استاد راهنما و

1. Han, Shi, Li, Wang, Shen, & Su

2. Shukla & Verma

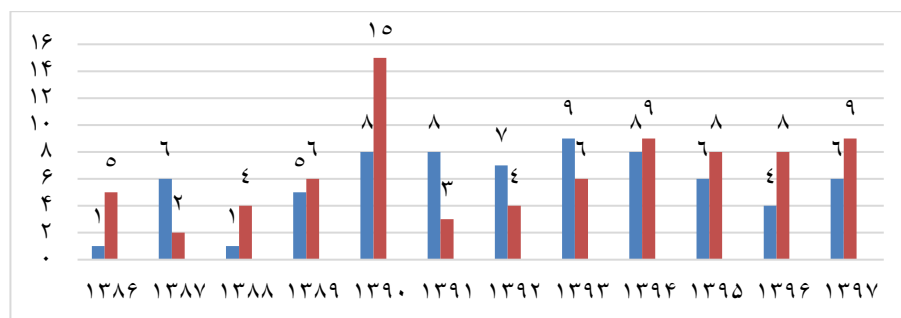
3. Ahmad, Ming, & Rafi

4. Visakhi, Kumbar, & Shivaram

مشاور، سال ارائه، مقطع تحصیلی و دانشگاه ارائه‌دهنده بود. جهت گردآوری داده‌های پژوهش، با جستجو کردن کلیدواژه «کتابخانه دیجیتالی» در بانک‌های اطلاعاتی مگ ایران، نورمگز^۱، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی^۲ (SID) و پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، جمع‌آوری گردید. با توجه به ارزش و اهمیت علمی اطلاعات کتابشناختی مقالات و پایان‌نامه‌ها، در پژوهش حاضر به‌علت ناقص بودن اطلاعات کتابشناختی بعضی از مقالات و پایان‌نامه‌ها، از جامعه آماری پژوهش حذف شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و نرم‌افزار اکسل استفاده شده است.

یافته‌ها

نمودار شماره ۱، شامل تعداد مقالات (به رنگ آبی) و پایان‌نامه‌های (به رنگ قرمز) منتشر شده در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی طی بازه زمانی ۱۳۸۶-۱۳۹۷ می‌باشد.



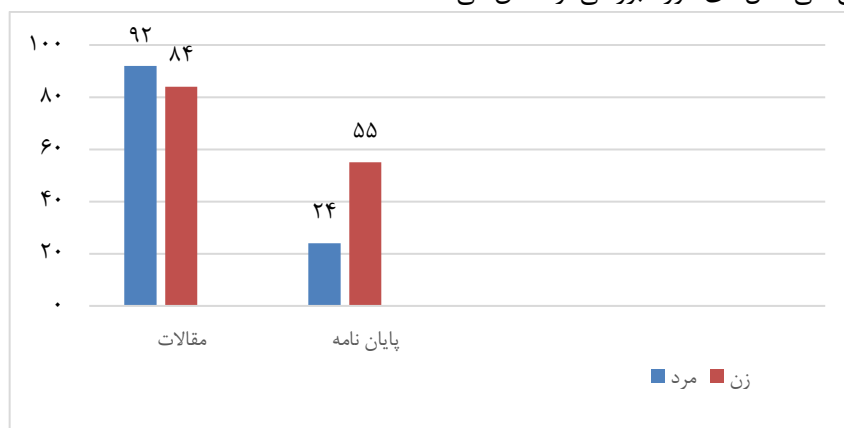
نمودار ۱. وضعیت مقالات و پایان‌نامه‌های منتشر شده در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی برحسب تاریخ انتشار

همان‌طور که از نمودار ۱، برمی‌آید وضعیت نشر مقالات در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی را در طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۷ نشان می‌دهد و به‌ترتیب بیشترین تعداد مقاله مربوط به سال ۱۳۹۳ با (۹ عنوان مقاله) و کمترین مربوط به سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۶ با ۱ عنوان مقاله می‌باشد. از طرف دیگر نتایج نمودار ۱، وضعیت تاریخ ارائه پایان‌نامه‌های کتابخانه‌های دیجیتالی طی سال‌های مختلف را نشان می‌دهد. سال ۱۳۹۰ با فراوانی ۱۵، سال‌های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۷ با فراوانی ۹، سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ با فراوانی ۸، دارای بیشترین فراوانی بودند که به‌ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند. ضمناً به‌علت ناقص بودن اطلاعات کتابشناختی بعضی از پایان‌نامه‌ها طی سال‌های مختلف، از جامعه آماری پژوهش حذف شدند. نمودار شماره ۲، جنسیت نویسندگان مقالات و پایان‌نامه‌های منتشر شده در حوزه کتابخانه‌های

1. Noormags

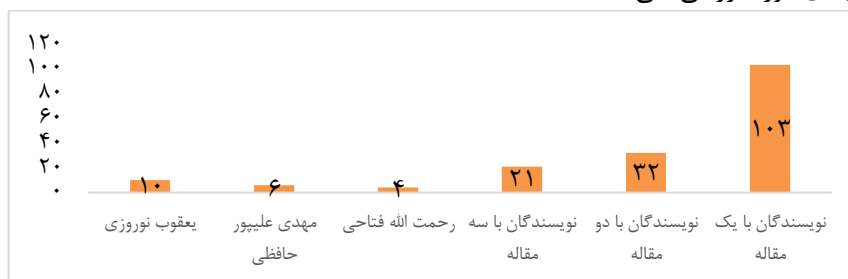
2. scientific information database

دیجیتالی طی سال‌های مورد بررسی، را نشان می‌دهد.



نمودار ۲. جنسیت نویسندگان مقالات و پایان‌نامه‌های حوزه کتابخانه‌های دیجیتال

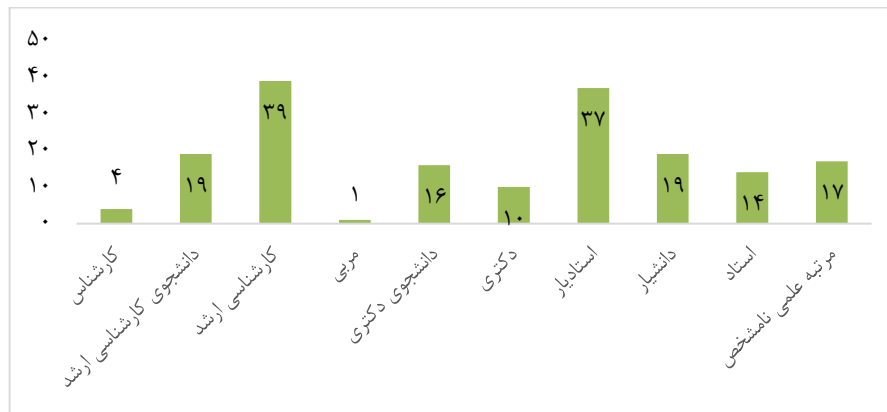
نتایج نمودار ۲، جنسیت نویسندگان مقالات حوزه کتابخانه‌های دیجیتال را نشان می‌دهد که مردان با فراوانی ۹۲ بیشتر از زنان با فراوانی ۸۴ می‌باشد. از طرف دیگر نتایج نمودار ۲، جنسیت نویسندگان پایان‌نامه‌های کتابخانه‌های دیجیتال پژوهش حاضر را نشان می‌دهد که نویسندگان زن با فراوانی ۵۵ و نویسندگان مرد با فراوانی ۲۴ بوده و تعداد نویسندگان زن بیشتر از نویسندگان مرد است. نمودار شماره ۳، شامل پرکارترین و فعال‌ترین نویسندگان مقالات در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال طی سال‌های مورد بررسی، می‌باشد.



نمودار ۳. نویسندگان فعال در تولید مقالات نشریات فارسی حوزه کتابخانه‌های دیجیتال

همان‌طور که از نمودار ۳، برمی‌آید به ترتیب یعقوب نوری، مهدی علیپور حافظی و رحمت‌الله فتاحی جزء پرکارترین و فعال‌ترین نویسندگان حوزه کتابخانه‌های دیجیتال در ایران محسوب می‌شوند و در رتبه‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند. ضمناً به علت اینکه تعداد نویسندگان با یک مقاله و دو مقاله زیاد است از آوردن اسامی آن‌ها خودداری گردید.

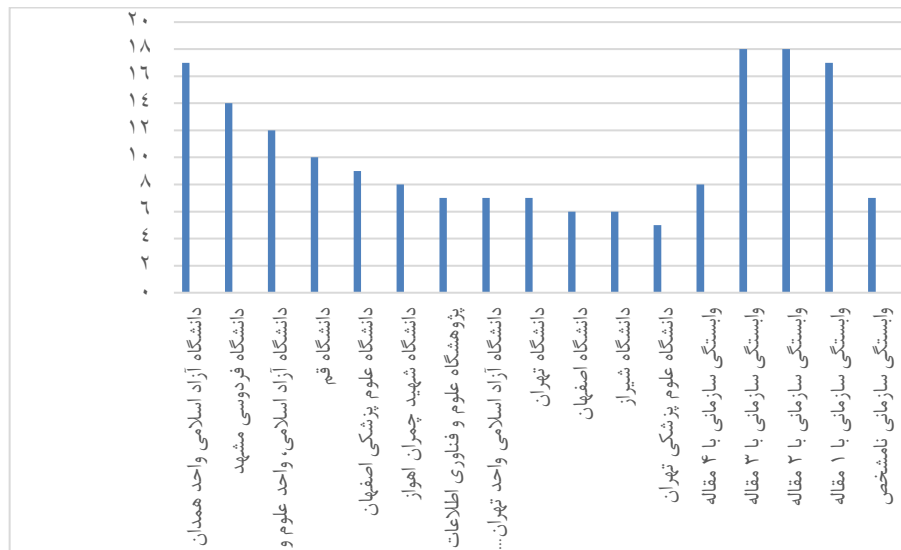
نمودار شماره ۴، مرتبه علمی نویسندگان مقالات در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی طی سال‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد.



نمودار ۴. مرتبه علمی نویسندگان مقالات حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی

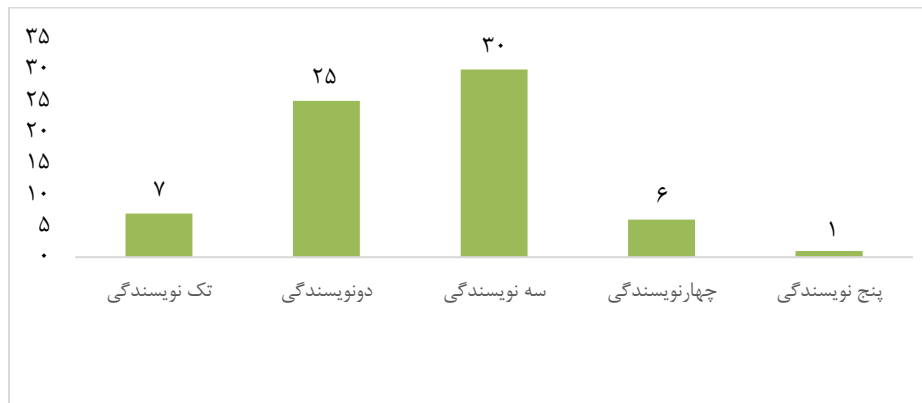
همان‌طور که از نتایج نمودار ۴، برمی‌آید مرتبه علمی نویسندگان مقالات حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی به‌ترتیب بیشترین نویسندگان دارای مرتبه علمی کارشناسی ارشد و کمترین دارای مرتبه علمی مربی می‌باشند. بنابراین بیشترین مرتبه علمی نویسندگان مقالات حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی به‌ترتیب کارشناسی ارشد ۳۹ نفر، استادیار ۳۷ نفر و دانشجوی کارشناسی ارشد با ۱۹ نفر بوده و در رتبه‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند. ضمناً ۱۷ نفر از نویسندگان مقالات حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی در پژوهش حاضر فاقد مرتبه علمی بودند.

در نتایج نمودار ۵، وابستگی سازمانی نویسندگان مقالات حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی را نشان می‌دهد که به‌ترتیب دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان با ۱۷ بار، دانشگاه فردوسی مشهد با ۱۴ بار و دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران با ۱۲ بار به‌ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند. به‌علت زیاد بودن وابستگی سازمانی نویسندگان با ۱، ۲، ۳ و ۴ بار تکرار از نوشتن اسامی آن مراکز خودداری گردید. ضمناً تعداد ۷ نفر از نویسندگان مقالات حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی در پژوهش حاضر فاقد وابستگی سازمانی بودند.



نمودار ۵. وابستگی سازمانی فعال‌ترین نویسندگان مقالات حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی

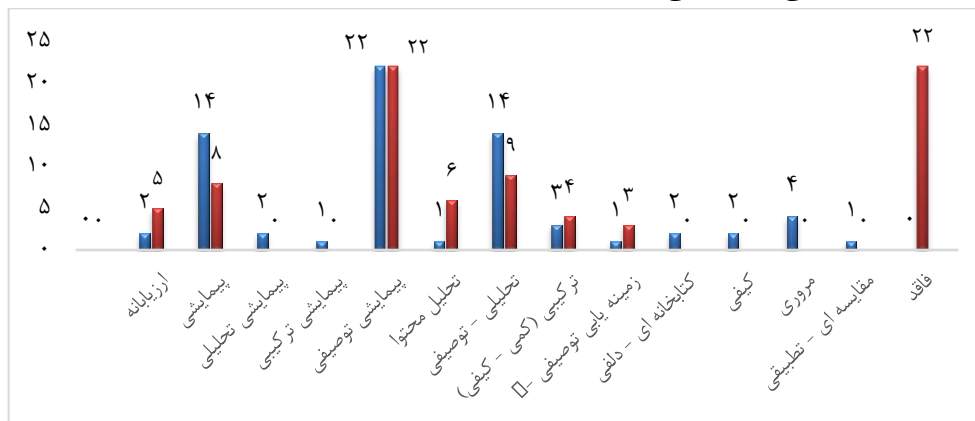
نمودار شماره ۶، الگوی نویسندگی نویسندگان مقالات در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی طی سال‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد.



نمودار ۶. الگوی نویسندگی نویسندگان مقالات کتابخانه‌های دیجیتالی

نتایج نمودار ۶، تنوع الگوی نویسندگی نویسندگان مقالات حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی در پژوهش حاضر را نشان می‌دهد. الگوی سه نویسندگی با ۳۰ مقاله، دو نویسندگی با ۲۵ مقاله و الگوی تک نویسندگی با ۷ مقاله به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند و بقیه در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.

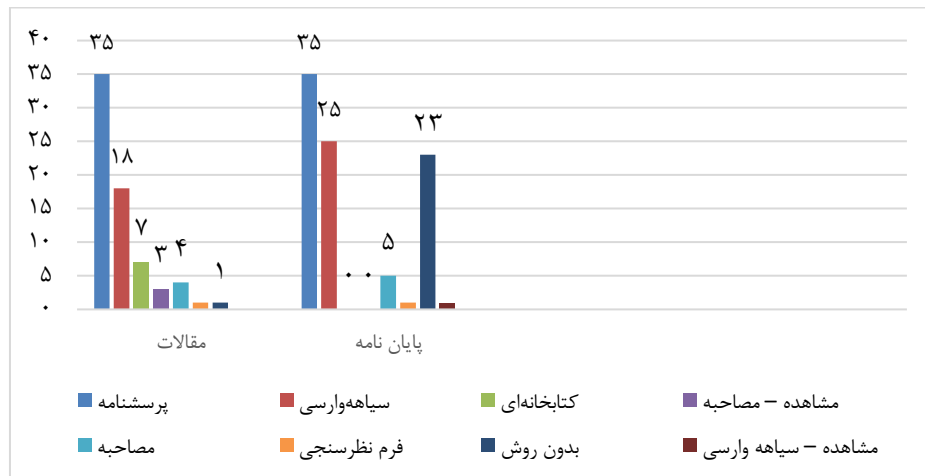
نتایج نشان داد که فصلنامه دانش‌شناسی با فراوانی ۱۷، فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات با فراوانی ۱۲ و فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی با فراوانی ۵، فعال‌ترین نشریات، در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال بوده و به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند. نمودار شماره ۷، نوع روش پژوهش در مقالات و پایان‌نامه‌ها در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی طی سال‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد.



نمودار ۷. نوع روش پژوهش در مقالات و پایان‌نامه‌های حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی

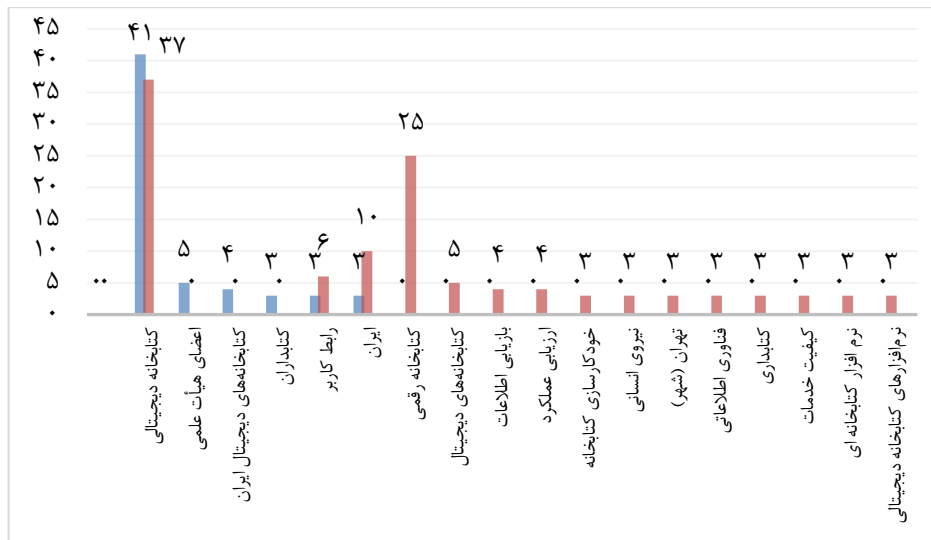
نتایج نمودار ۷، نوع پژوهش به کاررفته در مقاله‌های حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی در پژوهش حاضر را نشان می‌دهد. پژوهش پیمایشی - توصیفی با فراوانی ۲۲، تحلیلی - توصیفی با فراوانی ۱۴، پیمایشی با فراوانی ۱۴ و مروزی با فراوانی ۴ به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند و سایر انواع پژوهش در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. از طرف دیگر، نتایج نمودار ۷، انواع پژوهش به کاررفته در پایان‌نامه‌های حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی را نشان می‌دهد. نوع پژوهش «پیمایشی توصیفی» با فراوانی ۲۲، تحلیلی - توصیفی با فراوانی ۹ و پیمایشی با فراوانی ۸ دارای بیشترین فراوانی بوده و به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند و سایر انواع پژوهش‌ها در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. ضمناً تعداد ۲۲ چکیده از پایان‌نامه‌های مورد بررسی در پژوهش حاضر، فاقد «نوع پژوهش» بودند.

نمودار شماره ۸، ابزار گردآوری داده‌های مقالات و پایان‌نامه‌ها در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی طی سال‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد.



نمودار ۸. ابزار گردآوری داده‌های مقالات و پایان‌نامه‌های حوزه کتابخانه دیجیتالی

نتایج نمودار ۸، ابزار گردآوری داده‌های مقالات حوزه کتابخانه دیجیتالی در پژوهش حاضر را نشان می‌دهد. پرسشنامه با فراوانی ۳۵، سیاهه‌وارسی با فراوانی ۱۸ و کتابخانه‌ای با فراوانی ۷ به‌ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند و سایر ابزارهای گردآوری داده‌ها در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. ضمناً یک مقاله از مقالات مورد بررسی در پژوهش حاضر فاقد ابزار گردآوری داده بود. از طرف دیگر نتایج نمودار ۸، ابزار گردآوری داده‌ها در پایان‌نامه‌های حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی را نشان می‌دهد. پرسشنامه با فراوانی ۳۵، سیاهه‌وارسی با فراوانی ۱۵ و مصاحبه با فراوانی ۵ دارای بیشترین فراوانی بوده و به‌ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند. ضمناً ۲۳ چکیده پایان‌نامه فاقد ابزار گردآوری داده‌ها بودند. نمودار شماره ۹، کلیدواژه‌های پرتکرار در چکیده مقالات و پایان‌نامه‌ها در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی طی سال‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد.

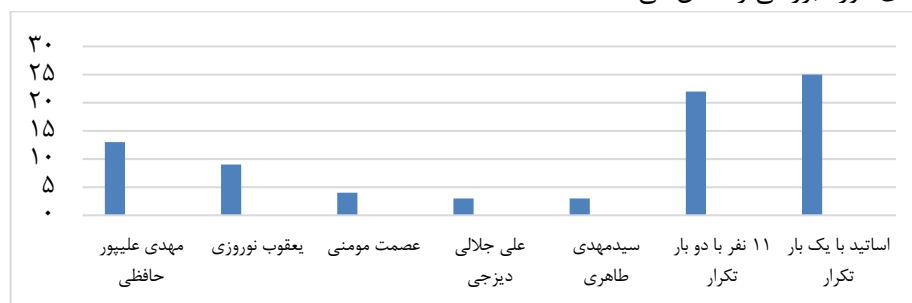


نمودار ۹، کلیدواژه‌های پرتکرار در چکیده مقالات و پایان‌نامه‌های حوزه کتابخانه دیجیتال

نتایج نمودار ۹، کلیدواژه‌های پرتکرار در چکیده مقالات حوزه کتابخانه دیجیتال پژوهش حاضر را نشان می‌دهد. از ۳۱۱ کلیدواژه، کتابخانه دیجیتال با فراوانی ۴۱، اعضای هیئت علمی با فراوانی ۵ و کتابخانه‌های دیجیتال ایران با فراوانی ۴، به ترتیب کلیدواژه‌هایی هستند که بیشتر تکرار شده بودند و به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند و سایر کلیدواژه‌ها در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. ضمناً به علت زیاد بودن کلیدواژه‌های پژوهش حاضر، از آوردن تمامی آن‌ها خودداری گردید. همچنین بعضی از کلیدواژه‌ها با دو بار تکرار با فراوانی ۴۴ و بعضی با یک بار تکرار با فراوانی ۲۰۸ در چکیده مقاله‌های پژوهش حاضر مورد استفاده قرار گرفته بودند. از طرف دیگر، نتایج نمودار ۹، کلیدواژه‌های پرتکرار در چکیده پایان‌نامه‌های حوزه کتابخانه‌های دیجیتال را نشان می‌دهد. از ۴۷۸ کلیدواژه استفاده شده در چکیده پایان‌نامه‌های حوزه کتابخانه‌های دیجیتال، کتابخانه‌های دیجیتال با فراوانی ۳۷، کتابخانه رقی با فراوانی ۲۵ و ایران با فراوانی ۱۰، بیشترین فراوانی را داشتند و به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند و سایر کلیدواژه‌ها در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. ضمناً از کلیدواژه‌های مورد بررسی در پژوهش حاضر، ۲۹۷ کلیدواژه فقط یک بار و ۳۱ کلیدواژه دو بار تکرار شده بودند که به علت زیاد بودن کلیدواژه‌ها از ذکر کردن آن‌ها خودداری گردید.

نتایج نشان داد که مقطع تحصیلی نویسندگان پایان‌نامه‌ها در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال، مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد با فراوانی ۷۴ (۹۳/۶۷ درصد) و مقطع تحصیلی دکتری با فراوانی ۵ (۶/۳۳ درصد) بوده که نویسندگان مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد بیشتر از دکتری می‌باشد.

نمودار شماره ۱۰، فعال‌ترین اساتید راهنما پایان‌نامه‌ها در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال طی سال‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد.

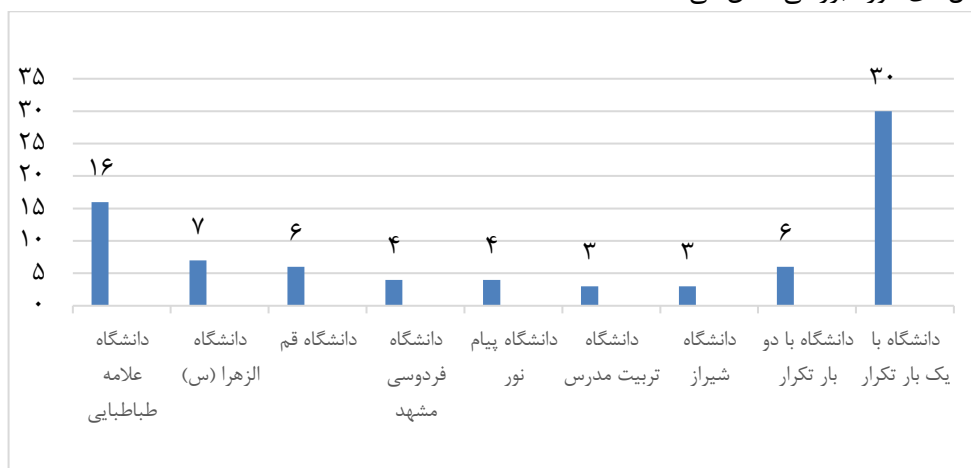


نمودار ۱۰. فعال‌ترین اساتید راهنما پایان‌نامه‌ها در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال

نتایج نمودار ۱۰، فعال‌ترین اساتید راهنما پایان‌نامه‌ها در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال را نشان می‌دهد که مهدی علیپور حافظی با فراوانی ۱۳، یعقوب نوروزی با فراوانی ۹ و عصمت مومنی با فراوانی ۴ دارای بیشترین فراوانی بوده و به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند. ضمناً به علت زیاد بودن اساتید راهنما با یک بار تکرار و دو بار تکرار، از ذکر اسامی آن‌ها خودداری شد.

نتایج نشان داد که بعضی از پایان‌نامه‌ها استاد مشاور نداشتند. بنابراین فقط فعال‌ترین اساتید مشاور به ترتیب عصمت مومنی با ۶ بار، مهدی علیپور حافظی با ۵ بار و میترا صمیعی، امیر غایی، هادی شریف مقدم و موسی مجیدی با ۳ بار بودند و از ذکر اساتید مشاور با ۱ و ۲ بار تکرار خودداری شد.

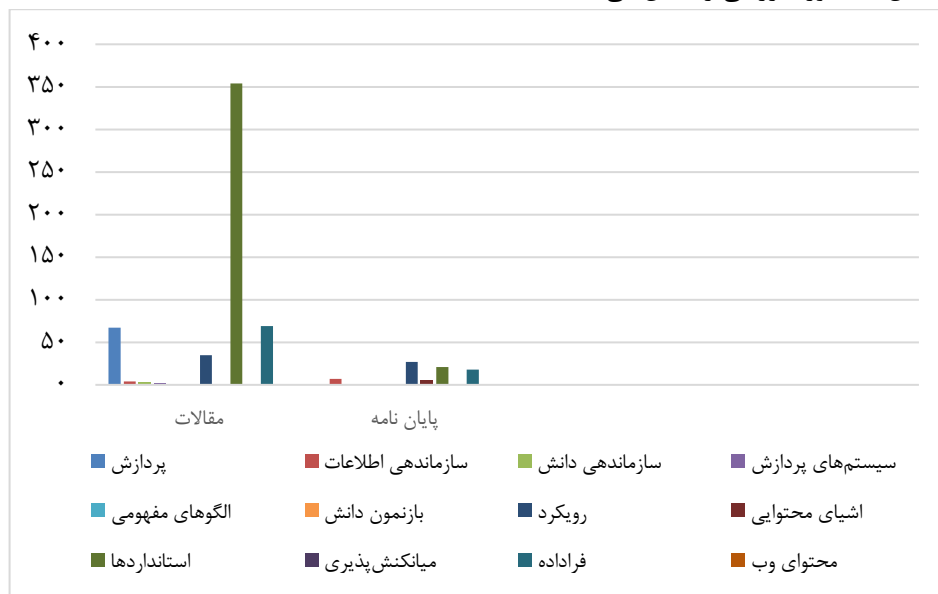
نمودار شماره ۱۱، فعال‌ترین دانشگاه‌ها را در ارائه پایان‌نامه در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال طی سال‌های مورد بررسی نشان می‌دهد.



نمودار ۱۱. فعال‌ترین دانشگاه‌ها در ارائه پایان‌نامه در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال

نتایج نمودار ۱۱، فعال‌ترین دانشگاه‌ها در ارائه پایان‌نامه در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال را نشان می‌دهد. دانشگاه علامه طباطبائی با فراوانی ۱۶، دانشگاه الزهرا (س) با فراوانی ۷ و دانشگاه قم با فراوانی ۶، به ترتیب بیشتر مشارکت را در ارائه پایان‌نامه در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال را داشتند و به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند. ضمناً با توجه به اینکه اسامی بعضی از مراکز دانشگاهی فقط یک بار یا دو بار تکرار گردیده بود از ذکر اسامی آن‌ها خودداری گردید.

نمودار شماره ۱۲، کلیدواژه‌های مورد بررسی در محورهای موضوعی در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال طی سال‌های مورد بررسی را نشان می‌دهد.



نمودار ۱۲. کلیدواژه‌های مورد بررسی در محورهای موضوعی حوزه کتابخانه‌های دیجیتال ایران

نتایج نمودار ۱۲، تعداد فراوانی (تکرار شدن) کلیدواژه‌های محورهای موضوعی حوزه کتابخانه‌های دیجیتال ایران را در مقالات و چکیده پایان‌نامه‌هایی که موضوع آن‌ها کتابخانه‌های دیجیتال بوده، نشان می‌دهد. کلیدواژه استانداردها با فراوانی ۳۷۵، فراداده با فراوانی ۸۷ و پردازش با فراوانی ۶۸ دارای بیشترین فراوانی بوده و به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند. ضمناً فراوانی بعضی از کلیدواژه‌ها در متن مقالات بیشتر از چکیده پایان‌نامه‌های مورد بررسی در پژوهش حاضر می‌باشد. همچنین بعضی از کلیدواژه‌ها مانند الگوهای مفهومی و بازنمون دانش فاقد فراوانی بودند و با جستجو در متن مقالات و چکیده پایان‌نامه‌های مورد بررسی، یافت نشدند.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که در مجموع از ۱۴۸ منبع مورد بررسی، (۶۹ عنوان مقاله و ۷۹ عنوان پایان‌نامه) در حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی، جنسیت نویسندگان مقالات بیشتر مرد بود ولی در پایان‌نامه‌ها حوزه مورد بررسی، بیشتر نویسندگان را زنان تشکیل می‌دهند. از لحاظ سال انتشار مقاله و ارائه پایان‌نامه، به‌علت ناقص بودن اطلاعات کتابشناختی بعضی از پایان‌نامه‌ها و مقالات نشریات طی سال‌های مختلف، از جامعه آماری پژوهش حذف شدند.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که یعقوب نوروزی، مهدی علیپور حافظی و رحمت‌الله فتاحی جزء پرکارترین و فعال‌ترین نویسندگان حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی در ایران محسوب می‌شوند. این یافته با یافته‌های پژوهش شیخ‌شعاعی و همکاران (۱۳۹۲)، شاهرخی (۱۳۹۳)، رضانی (۱۳۹۳) و نوروزی و خدادادشهری (۱۳۹۵) همخوانی دارد.

همان‌طور که از نتایج پژوهش برمی‌آید مرتبه علمی نویسندگان مقالات حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی بیشتر دارای مرتبه علمی کارشناسی ارشد بوده که این یافته از پژوهش حاضر، با یافته‌های پژوهش رضانی (۱۳۹۳) که نشان داد سهم دارندگان مدرک کارشناسی ارشد از نظر مدرک تحصیلی در انتشارات علمی بیشتر بوده است، همخوانی دارد. ضمناً ۱۷ نفر از نویسندگان مقالات در پژوهش حاضر، فاقد مرتبه علمی بودند که ضرورت دارد مسئولان نشریات، هنگام پذیرش مقاله، این اطلاعات را هم در مقاله درج کنند.

نتایج پژوهش نشان داد که در مجموع برای انتشار مقالات حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی ۱۷۶ دانشگاه و مرکز علمی و پژوهشی مشارکت داشته‌اند که وابستگی سازمانی بیشتر نویسندگان مقالات حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی متعلق به دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، دانشگاه فردوسی مشهد و دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران بوده که این یافته با یافته‌های پژوهش شاهرخی (۱۳۹۳) و رضانی (۱۳۹۳) همخوانی دارد. شاید یکی از دلایل این امر، وجود اساتید راهنمایی باشد که در مسیر انتخاب موضوع پژوهش اعم از مقاله و پایان‌نامه بخصوص برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی، دانشجویان را به‌سوی این حوزه سوق داده‌اند. ضمناً در پژوهش حاضر، بعضی از نویسندگان، فاقد وابستگی سازمانی بودند که ضروری است مسئولان نشریات، هنگام پذیرش مقاله، این نکته به‌ظاهر کوچک ولی بسیار مهم را هم مدنظر داشته باشند.

تنوع الگوی نویسندگی نویسندگان مقالات حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی در پژوهش حاضر نشان داد که الگوی سه نویسندگی با ۳۰ مقاله بیشترین فراوانی را داشته و بیشتر به‌صورت گروهی مشارکت علمی داشته‌اند. این یافته با یافته‌های پژوهش ملک‌محمدی و حاجی زین‌العابدینی (۱۳۹۵) و لیو و همکاران (۲۰۰۵) همخوانی داشته ولی با یافته‌های پژوهش رضانی (۱۳۹۳) (همکاری علمی در بین پژوهشگران حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی ایران خیلی پایین است)، طاهری، گلینی‌مقدم و جعفری (۱۳۹۷)، سینق، میتال و احمد (۲۰۰۷)، چاندراشکارای و همکاران (۲۰۱۰) (الگوی نویسنده‌ای تک

نویسنده‌ای) و هان و همکاران (۲۰۱۴) (الگوی نویسنده‌ای دونویسنده‌ای) همخوانی ندارد. همان‌طور که از نتایج پژوهش برمی‌آید فعال‌ترین نشریات در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال، فصلنامه دانش‌شناسی، فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات و فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی در رتبه‌های اول تا سوم نشریات منتشرکننده مقالات حوزه کتابخانه‌های دیجیتال قرار گرفته‌اند. این یافته با یافته‌های پژوهش رضانی و علیپور حافظی (۱۳۹۲) و شیخ‌شعاعی و همکاران (۱۳۹۲) نیز این نشریات را در انتشار مقالات فارسی حوزه کتابخانه‌های دیجیتال جزء نشریات فعال قلمداد کرده‌اند. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بیشترین نوع پژوهش به‌کاررفته در مقاله‌های حوزه کتابخانه‌های دیجیتال در پژوهش حاضر، پیمایشی - توصیفی بوده است که در پیشینه‌های پژوهش حاضر به این نکته اشاره‌ای نشده است.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بیشترین ابزار گردآوری داده‌های مقالات حوزه کتابخانه دیجیتال در پژوهش حاضر، پرسشنامه بوده است که در پیشینه‌های پژوهش حاضر به این نکته اشاره‌ای نشده است.

نتایج نشان داد که بیشترین کلیدواژه‌های پرتکرار در چکیده مقالات حوزه کتابخانه‌های دیجیتال در پژوهش حاضر از ۳۱۱ کلیدواژه، بیشترین مربوط به کلیدواژه کتابخانه دیجیتال بوده است که این یافته از یافته‌های پژوهش، با یافته‌های پژوهش رضانی (۱۳۹۳)، سهیلی (۱۳۹۷)، احمد، مینگ و رافی (۲۰۱۸)، شکلا و ورما (۲۰۱۹) و ویزاخی، کومبار و شیواراما (۲۰۲۰) همخوانی دارد ولی با یافته‌های پژوهش عربی (۱۳۹۴) همخوانی ندارد.

همان‌طور که از نتایج پژوهش برمی‌آید در بررسی مقالات و چکیده پایان‌نامه‌های حوزه کتابخانه‌های دیجیتال، مجموع فراوانی کلیدواژه مدیریت دانش بسیار پایین بوده که این یافته از پژوهش با یافته‌های پژوهش شیخ‌شعاعی و همکاران (۱۳۹۲) همخوانی داشته است. زیرا آن‌ها در پژوهش خود دریافتند در وبسایت‌های کتابخانه‌های دیجیتال منتخب در ایران معیارهای مدیریت (سازماندهی) دانش به‌طور مطلوبی به‌کار گرفته نشده‌اند که از ناسازگاری آن‌ها با اصول، ضوابط و استانداردها سرچشمه می‌گیرد. یافته‌های پژوهش نشان داد که در بررسی مقالات و چکیده پایان‌نامه‌های حوزه کتابخانه‌های دیجیتال، مجموع فراوانی کلیدواژه میانکشی‌پذیری بسیار پایین بوده که این یافته با یافته‌های پژوهش رضانی (۱۳۹۳) همخوانی دارد. زیرا در پژوهش خود به این نتیجه رسید که از جمله مقوله‌های موضوعی که در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال کمتر به آن‌ها پرداخته شده است می‌توان به میانکشی‌پذیری (نحوی/معنایی) و اشتراک دانش اشاره کرد.

نتایج نشان داد که بیشترین تاریخ ارائه پایان‌نامه‌های کتابخانه‌های دیجیتال طی سال‌های مختلف، سال ۱۳۹۰ با فراوانی ۱۵، بوده است و از طرف دیگر، به‌علت ناقص بودن اطلاعات کتابشناختی بعضی از پایان‌نامه‌ها، طی سال‌های مختلف، از جامعه آماری پژوهش حذف شدند. بنابراین لازم است اساتید راهنما

بایستی دستوراتی در این زمینه اتخاذ نمایند تا این مشکل به وجود نیاید.

نتایج نشان داد که جنسیت بیشتر نویسندگان پایان‌نامه‌های حوزه کتابخانه‌های دیجیتال زن بوده است که این یافته از یافته‌های پژوهش با یافته‌های پژوهش رضانی (۱۳۹۳) همخوانی دارد. زیرا به نتیجه رسید که پژوهشگران زن بیشتر تمایل داشته‌اند تا موضوع پایان‌نامه خود را در حوزه‌های موضوعی کتابخانه دیجیتال انتخاب نمایند.

یافته‌های پژوهش نشان داد که مقطع تحصیلی نویسندگان پایان‌نامه‌ها، همانند مقالات در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال، مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد بوده است که این یافته با یافته‌های پژوهش رضانی (۱۳۹۳) همخوانی دارد. زیرا به این نتیجه رسید که سهم دارندگان مدرک کارشناسی ارشد از نظر مدرک تحصیلی در انتشارات علمی بیشتر بوده است.

نتایج نشان داد که فعال‌ترین اساتید راهنما پایان‌نامه‌ها در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال، یعقوب نوروزی و عصمت مومنی و علی جلالی دیزجی و سیدمهدی طاهری دارای بیشترین فراوانی بوده است که این یافته با یافته‌های پژوهش شیخ‌شعاعی و همکاران (۱۳۹۲)، شاه‌رخ (۱۳۹۳)، رضانی (۱۳۹۳) و نوروزی و خدادادشهری (۱۳۹۵) همخوانی دارد. ضمناً بعضی از پایان‌نامه‌ها استاد مشاور نداشتند. بنابراین فقط فعال‌ترین اساتید مشاور به ترتیب عصمت مومنی با ۶ بار، مهدی علیپور حافظی با ۵ بار و میترا صمیعی با ۳ بار بودند.

نتایج نشان داد که فعال‌ترین دانشگاه‌ها در ارائه پایان‌نامه در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشگاه الزهرا (س) و دانشگاه قم بیشتر مشارکت را در ارائه پایان‌نامه در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال را داشتند که این یافته با یافته‌های پژوهش رضانی (۱۳۹۳) همخوانی دارد. زیرا در پژوهش خود، این دانشگاه‌ها را جزو دانشگاه‌های فعال در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال قلمداد کرده بود.

یافته‌های پژوهش نشان داد که از ۴۷۸ کلیدواژه استفاده شده در چکیده پایان‌نامه‌های حوزه کتابخانه‌های دیجیتال، «کتابخانه‌های دیجیتال» بیشترین فراوانی را داشته که این یافته با یافته‌های پژوهش رضانی (۱۳۹۳) و سهیلی (۱۳۹۷)، احمد، مینگ و رافی (۲۰۱۸)، شکلا و ورما (۲۰۱۹) و ویزاخی، کومبار و شیواراما (۲۰۲۰) همخوانی دارد ولی با یافته‌های پژوهش عربی (۱۳۹۴) همخوانی ندارد.

نتایج نشان داد که در پایان‌نامه‌های مورد بررسی در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال، بیشتر از پژوهش پیمایشی توصیفی و از پرسشنامه به عنوان نوع پژوهش و ابزار گردآوری داده‌ها استفاده کرده بودند. ضمناً تعداد ۲۲ پایان‌نامه فاقد نوع پژوهش و ۲۳ پایان‌نامه فاقد ابزار گردآوری داده‌ها بودند. بنابراین ضروری است که این نکات مهم را در چکیده پایان‌نامه‌ها قید بنمایند.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که فراوانی کلیدواژه‌های محورهای موضوعی حوزه کتابخانه‌های دیجیتال در مقالات و چکیده پایان‌نامه‌هایی را که موضوع آن‌ها کتابخانه‌های دیجیتال بوده، نشان می‌دهد. کلیدواژه استاندارد با فراوانی ۳۷۵، فراداده با فراوانی ۸۷ و پردازش با فراوانی ۶۸ دارای بیشترین

فراوانی بوده و به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار می‌گیرند. ضمناً فراوانی بعضی از کلیدواژه‌ها در متن مقالات بیشتر از چکیده پایان‌نامه‌های مورد بررسی در پژوهش حاضر می‌باشد. همچنین بعضی از کلیدواژه‌ها مانند الگوهای مفهومی و بازنمون دانش فاقد فراوانی بودند و با جستجو در متن مقالات و چکیده پایان‌نامه‌های مورد بررسی، یافت نشدند. بنابراین ضروری است که روی بعضی از کلیدواژه‌هایی که فاقد فراوانی است بیشتر پژوهش صورت گیرد.

ارزیابی کلی پژوهش‌های حوزه کتابخانه دیجیتال در کشور، (۷۹ عنوان پایان‌نامه و ۶۹ عنوان مقاله) در یک دهه یعنی از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۷ نشانگر این است که انتشارات این حوزه گستردگی زیادی پیدا کرده است. بسیاری از مقالات منتشر شده در مجلات حاصل طرح‌های پژوهشی و پایان‌نامه‌های دانشجویی بوده‌اند و این موضوع نشان می‌دهد که در این دهه یکی از موضوعات برجسته و پربسامد پژوهشی در دانشگاه‌های کشور، حوزه کتابخانه دیجیتال بوده است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که برخی از کلیدواژه‌های موضوعی مانند سازماندهی دانش، سیستم‌های پردازش، الگوهای مفهومی، بازنمون دانش، میانکنش‌پذیری و محتوای وب به ترتیب یا کمتر به این حوزه پرداخته شده یا اصلاً به این حوزه‌های موضوعی در حوزه کتابخانه‌های دیجیتال نپرداخته‌اند.

با توجه به اهمیت مبانی نظری در هر رشته علمی و اهمیت وجود نیروی متخصص در حوزه خدمات کتابخانه دیجیتال و نیازهای کاربران در استفاده از این حوزه‌های موضوعی، پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران و متخصصان حوزه کتابخانه دیجیتال در ایران به مباحثی که کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند، اهمیت بیشتری بدهند و پژوهش‌های بیشتری بر روی این موضوعات صورت گیرد. با توجه به اینکه این پژوهش بر روی مسائل کتابسنجی پژوهش‌های کتابخانه دیجیتال تمرکز کرده بود و وارد محتوای آثار منتشر شده نشده است، پیشنهاد می‌شود در پژوهشی به تحلیل محتوای پژوهش‌های حوزه کتابخانه دیجیتال پرداخته شود.

منابع

رضانی، هادی (۱۳۹۳). ترسیم نقشه علمی مطالعات کتابخانه‌های دیجیتالی بین آثار منتشر شده در ایران از آغاز تا پایان سال ۱۳۹۲. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.

رضانی، هادی؛ علیپور حافظی، مهدی (۱۳۹۲). ترسیم نقشه علمی حوزه کتابخانه‌های دیجیتالی بر اساس مقالات منتشر شده در نشریات علمی - پژوهشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی بین سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۹۱. در مهدی علیپور حافظی و میترا آذرمیدختیان (ویراستاران)، مجموعه مقالات نخستین کنفرانس ملی کتابخانه دیجیتالی: یک دهه کتابخانه‌های دیجیتالی در ایران با نگاهی به آینده. تهران، ۹ بهمن (صص. ۵۶-۳۷). تهران: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران.

- رضانی، هادی؛ علیپور حافظی، مهدی؛ مومنی، عصمت (۱۳۹۷). جستاری بر دو دهه مطالعات جامعه علمی کتابخانه‌های دیجیتالی در ایران: پدیده جهان کوچک. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۴(۲)، ۶۰-۱۹. <https://dx.doi.org/10.22091/stim.2018.3214.1212>
- سهیلی، عزیز (۱۳۹۷). *ترسیم ساختار علمی حوزه کتابخانه‌های دیجیتال در پایگاه وب آو ساینس با استفاده از روش هم‌وزگانی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه قم، قم.
- شاهرخی، پریسا (۱۳۹۳). *تحلیل شبکه استنادی مطالعات کتابخانه دیجیتالی منتشر شده در ایران تا سال ۱۳۹۲*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه قم، قم.
- شیخ‌شعاعی، فاطمه؛ جدیدی، زهرا؛ رحیمی، ندا؛ مسعودی، فاطمه (۱۳۹۲). بررسی روند پژوهش در حوزه کتابخانه دیجیتال در مجلات ایرانی. در مهدی علیپور حاضی و میترا آذرمیدختیان (ویراستاران)، *مجموعه مقالات نخستین کنفرانس ملی کتابخانه دیجیتالی: یک دهه کتابخانه‌های دیجیتالی در ایران با نگاهی به آینده*. تهران، ۹ بهمن (صص. ۶۶-۵۷). تهران: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران.
- طاهری، پروین؛ گلینی مقدم، گلنسا؛ جعفری، حسن (۱۳۹۷). کتابخانه دیجیتال در وب آو ساینس: تحلیل مقاله‌های علمی جهان با تأکید بر جایگاه ایران. *مجله علم‌سنجی کاسپین*، ۵(۱)، ۳۸-۲۸. <http://dx.doi.org/10.22088/cjs.5.1.28>
- عباداله عموقین، جعفر؛ جعفری فر، نیره (۱۳۹۳). بررسی تحلیلی انتشارات علمی تولید شده در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی در پایگاه وب آو ساینس (آی. اس. آی) طی سال‌های ۲۰۰۴ الی ۲۰۱۴. *نخستین کنفرانس ملی سیستم‌های اطلاعاتی*، تهران، دانشگاه تهران، ۱-۱۳.
- عربی، سمیرا. (۱۳۹۴). *ترسیم نقشه دانش مطالعات کتابخانه دیجیتالی بر اساس کنفرانس‌های بین‌المللی (۲۰۰۰-۲۰۱۳)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه قم، قم.
- علیپور حافظی، مهدی (۱۳۸۶). کتابخانه‌های دیجیتالی. *کتاب ماه کلیات*، ۱۰(۹ و ۸)، ۲۱-۱۶. بازیابی شده در ۱۱ آبان ۱۳۹۸ <http://ensani.ir/fa/article/300704/>
- غفاری، سعید؛ غلامحسینی، محبوبه؛ جعفری فر، نیره (۱۳۹۶). بررسی تحلیلی برونداد علمی جهان در حوزه کتابخانه دیجیتالی در پایگاه اطلاعاتی Web of Science طی سال‌های ۱۹۹۲ - ۲۰۱۵. *پژوهش‌نامه علم‌سنجی*، ۳(۶)، ۶۲-۴۳. <https://dx.doi.org/10.22070/rsci.2017.508>
- ملک محمدی، سعید و حاجی زین‌العابدینی، محسن (۱۳۹۵). تحلیل استنادی مقالات دوفصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات کتابداری و علم اطلاعات. *مجله علم‌سنجی کاسپین*، ۳(۲)، ۴۷-۳۸. <http://dx.doi.org/10.22088/cjs.3.2.38>
- نوروزی، یعقوب؛ خدادادشهری، نیره (۱۳۹۵). تحلیل استنادی و محتوایی برونادهای حوزه کتابخانه دیجیتال در ایران (با تأملی بر مباحث مالکیت فکری). *مقاله ارائه شده در دومین کنفرانس ملی کتابخانه دیجیتالی: مالکیت فکری*. ۴ اسفند. تهران، دانشگاه علامه طباطبائی.
- نوروزی، یعقوب؛ سلطانعلی دستجردی، حمیده (۱۳۹۴). الویت‌های مورد انتظار کاربران از صفحه رابط کاربر کتابخانه دیجیتالی مورد مطالعه: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۶(۲)، ۵۲-۳۹. بازیابی شده در ۲۲ بهمن ۱۳۹۸ از: http://nastinfo.nlai.ir/article_329_fc333de0b9e5303f0f8fd5a02153ec2d.pdf

- Ahmad, K., Ming, Z. J., & Rafi, M. (2018). Assessing the digital library research output: bibliometric analysis from 2002 to 2016. *The Electronic Library*, 36(4), 696-704. <https://doi.org/10.1108/EL-02-2017-0036>
- Chandrashekarai, M., Mulla, K. R., & Harinarayana, N. S., Ramachandra, B. H. R. (2010). Bibliometric analysis of literature published in Emerald publications on digital Libraries. *International Journal of Library Science*, 1(J10), 20-29. <http://www.ceserpublications.com/index.php/IJLS/article/view/114>
- Han, P., Shi, J., Li, X., Wang, D., Shen, S., & Su, X. (2014). International collaboration in LIS: global trends and networks at the country and institution level. *Scientometrics*, 98(1), 53-72. <https://doi.org/10.1007/s11192-013-1146-x>
- Liu, X., Bollen, J., Nelson, M. L., & Van de Sompel, H. (2005). Co-authorship networks in the digital library research community. *Information Processing & Management*, 41(6), 1462-1480. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ipm.2005.03.012>
- Singh, G., Mittal, R., & Ahmad, M. (2007). A bibliometric study of literature on digital libraries. *The Electronic Library*, 25(3), 342-348. <http://dx.doi.org/10.1108/02640470710754841>
- Shukla, R., & Verma, M. K. (2019). Digital library research in India during 1989-2018: A scientometric analysis based on Scopus database. *Journal of Information & Systems Management*, 9(2), 62-73. <http://dx.doi.org/10.6025/jism/2019/9/2/62-73>
- Visakhi, P., Kumbar, B., & Shivaram, J. (2020). Research on Digital Libraries: A Scientometric Assessment of India's Publications during 2000-19. *Journal of Indian Library Association*, 56(2), 62-74. <https://www.ilaindia.net/jila/index.php/jila/article/view/643>

Library and Information Science Research<https://Infosci.um.ac.ir>

Research Article

DOI: 10.22067/infosci.2022.68484.1006



OPEN ACCESS

Evaluation of the Plan of Book-Reading Circles for Literacy Movement Students in Khuzestan Province based on SIPP ModelSeyed Mansour Marashi¹, Mohammad Salemi²

Received: 22/01/2021

Accepted: 23/10/2021

Abstract

Introduction: Literacy is not the only process of learning, reading, writing and arithmetic skills; it is to help man and his full growth. The purpose of this study was to evaluate the activities of low-literates' book-reading circles in Khuzestan province based on the SIPP evaluation model.

Methodology: The present study was conducted by survey method. The statistical population included managers and experts, educational assistants and the low-literates who participated in the design of reading circles. The sample size was 300 people who were selected in two ways: purposive and stratified random. In order to collect data, two researcher-made questionnaires were used. Data analysis was performed with SPSS22 statistical software and descriptive and inferential statistics were used.

Findings: The results showed that there was a significant difference between the groups' attitudes about the quality of the total activity index of reading circles ($p < .05$, $F = 3.226$). Tukey test showed that managers and experts (1.98) significantly evaluated the quality of the index of total educational activities of reading circles lower than literate students (2.32) did.

Conclusion: Criteria of needs and goals, human resources, educational methods, educational content and educational participation were at the desired level. The criteria for preparing the cultural and motivational fields of the program, scientific and information resources, financial and physical resources, educational policies and regulations of the program were evaluated at the intermediate to high level and the criteria for the preparation of the executive fields were evaluated at the intermediate to low level.

Keywords: Educational evaluation, SIPP model, Book-reading circles, Literacy movement

Citation: Marashi, S., Salemi, M. (2022). Evaluation of the Plan of Book-Reading Circles for Literacy Movement Students in Khuzestan Province based on SIPP Model. *Library and Information Science Research*, 12(1), 186-204. doi: 10.22067/infosci.2022.68484.1006

1. Associate Professor, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. (Corresponding Author), Email: marashi_s@scu.ac.ir

2. Assistant Professor, Islamic Azad University of Dezful, Dezful, Iran



ارزشیابی طرح حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان نهضت سوادآموزی استان خوزستان براساس الگوی سیپ^۱

سید منصور مرعشی^۲، محمد سالمی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۸/۱

چکیده

هدف: سوادآموزی، تنها فرایند یادگیری مهارت‌های خواندن، نوشتن و حساب کردن نیست؛ بلکه کمک کردن به انسان و رشد کامل اوست. هدف این پژوهش، ارزیابی فعالیت‌های حلقه‌های کتاب‌خوانی کم‌سوادان استان خوزستان براساس الگوی ارزشیابی سیپ بود. **روش پژوهش:** پژوهش حاضر با روشی پیمایشی انجام شد. جامعه آماری شامل مدیران، کارشناسان و پشتیبانان آموزشی سازمان نهضت سوادآموزی استان خوزستان و همچنین سوادآموزانی بود که در طرح حلقه‌های کتاب‌خوانی سازمان نهضت سوادآموزی استان خوزستان مشارکت داشته‌اند. حجم نمونه، در مجموع ۳۰۰ نفر بودند که به دو شیوه گلوله برفی و خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. به‌منظور گردآوری داده‌ها از دو پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS22 و از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که بین نگرش گروه‌ها در مورد کیفیت شاخص کل فعالیت‌های حلقه‌های کتاب‌خوانی، تفاوت معناداری وجود دارد ($F = 3/226$, $p < 0/05$). آزمون توکی نشان داد که مدیران و کارشناسان با میانگین (۱/۹۸) از سوادآموزان با میانگین (۲/۳۲) از (۲/۳۴) ارزیابی کرده‌اند.

نتیجه‌گیری: ملاک‌های نیازها و اهداف، منابع انسانی، روش‌های آموزشی، محتوای آموزشی و مشارکت آموزشی در سطح مطلوب؛ و ملاک‌های آماده‌سازی زمینه‌های فرهنگی و انگیزشی برنامه، منابع علمی و اطلاعاتی، منابع مالی و کالبدی، خط‌مشی و آیین‌نامه‌های آموزشی برنامه در سطح متوسط به بالا و ملاک‌های آمادگی زمینه‌های اجرایی در سطح متوسط به پایین ارزشیابی شد. عملکرد کلی فعالیت‌های حلقه‌های کتاب‌خوانی در استان خوزستان متوسط به بالا می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: ارزشیابی آموزشی، الگوی سیپ، حلقه‌های کتاب‌خوانی، نهضت سوادآموزی

۱. این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی به سفارش سازمان آموزش و پرورش استان خوزستان و با همکاری معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز انجام گرفته است.

۲. دانشیار دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران؛ marashi_s@scu.ac.ir

۳. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی دزفول، دزفول، ایران، salemmohammad1966@yahoo.com

مقدمه

سوادآموزی، تنها فرایند یادگیری مهارت‌های خواندن، نوشتن و حساب کردن نیست؛ بلکه کمک کردن به انسان و رشد کامل اوست. سوادآموزی، شرایط مناسب را برای کسب آگاهی انتقادی از تضادهای جامعه‌ای به وجود می‌آورد که فرد در آن زندگی می‌کند. سوادآموزی و به‌طور کلی آموزش و پرورش، یکی از ابزارهای اصلی برای تمام دگرگونی‌های اجتماعی است. یکی از مسائلی که امروزه جامعه نوسودان با آن روبه‌رو است مسأله رجعت به بی‌سوادی است. رجعت به بی‌سوادی پدیده‌ای است که در آن نوسواد دانش مقدماتی خواندن و نوشتن را حاصل کرده است، ولی به علت عدم تحکیم و تثبیت سواد به شرایط پیش از فراگیری سواد (بی‌سواد) بازگشت می‌کند. خطر بازگشت به بی‌سواد، علاوه بر از دست رفتن امکانات مالی و نیروی انسانی، موجب ایجاد و گسترش دیدگاهی منفی پیرامون اهمیت سواد و سوادآموزی در جامعه می‌شود (فتاحی، ۱۳۷۱). با توجه به اینکه هدف نهایی آموزش بزرگسالان باید حرکت به سوی جامعه‌ای باشد که در آن کلیه افراد در تمام طول عمر در حال یادگیری باشند و از آن برای زندگی بهتر و سعادت‌مندتر استفاده کنند و از سوی دیگر بسیاری از بزرگسالان پس از مدت کوتاهی شرکت در دوره‌های سوادآموزی، کلاس‌ها را ترک کرده و به سرعت آموخته‌های خود را فراموش می‌کنند و به سمت بازگشت به بی‌سوادی گرایش دارند، در این راستا سازمان نهضت سوادآموزی برای ممانعت یا کاهش بازگشت به بی‌سواد، طرح حلقه‌های کتاب‌خوانی را پیش‌بینی و در بسیاری از استان‌ها به اجرا درآورد. اهداف اصلی این طرح عبارتند از: ترویج فرهنگ مطالعه، عادت به مطالعه و یادگیری مادام‌العمر، تثبیت و تحکیم سواد و ارتقای آگاهی‌های عمومی، یادگیری مشارکتی و تقویت فعالیت‌های گروهی، تقویت روحیه استقلال در یادگیری و خودآموزی (کردنوقایی، مرادی، و دلفان بینانوند، ۱۳۹۸). این طرح علی‌رغم اینکه موجب تشویق و تقویت عادت به مطالعه و کتاب‌خوانی در سوادآموزان را فراهم کرده است بلکه درصدد آن بوده است که از طریق کتاب‌خوانی به شکل گروهی و سیستماتیک از بازگشت سوادآموزان به بی‌سوادی ممانعت به عمل آورد.

حلقه‌های کتاب‌خوانی^۱ برای اولین بار در سال ۱۹۸۲ توسط کارن اسمیت در یکی از مدارس ایالت آریزونا آمریکا اجرا شد. برخی از دانش‌آموزان کلاس پنجم او علاقه‌مند به خواندن کتاب‌های داستانی شدند که وی به کلاس آورده بود، دانش‌آموزان به صورت داوطلبانه گروه‌های کوچکی را تشکیل دادند و شروع به خواندن داستان‌ها کردند و به صورت مباحثه، بحث و گفت‌وگو در مورد داستان‌ها را آغاز کردند. اسمیت از میزان تعامل آنها با کتاب‌ها و پیچیدگی مباحثشان متعجب شد، چراکه آنها از قبل هیچ دستورالعملی در مورد نحوه فعالیت در این گروه‌ها را از طرف معلم خود دریافت نکرده بودند (Daniels, 1994).

حلقه‌های کتاب‌خوانی به صورت گروه‌های مطالعه و بحث مبتنی بر فعالیت‌های مختلف دانش‌آموزان

1. literature circles

است که داستان‌های مختلف را می‌خوانند و سپس پیرامون موضوع مشخصی گفت‌وگو می‌کنند. این روش با روش‌های معمول در مدارس که بر اساس یک دستورالعمل مشخص عمل می‌کنند متفاوت است. حلقه‌های کتاب‌خوانی اگر خوب اجرا شود، انتخاب دانش‌آموز را در طی یک دوره طولانی مدت به‌عنوان بخشی از یک برنامه سوادآموزی متعادل برجسته می‌سازد. عمده تحقیقات در مورد حلقه‌های کتاب‌خوانی توسط دانیلز و استینک^۱ (۲۰۰۴)؛ دانیلز (۱۹۹۴، ۲۰۰۲)؛ شلیک و جانسون^۲ (۱۹۹۹)؛ هیل^۳ (۱۹۹۵)، ۲۰۰۱، ۲۰۰۳ و لاسوی^۴ (۱۹۹۲) در ارتباط با نقش معلم در مورد این رویکرد و انتخاب دانش‌آموز و تأثیر آن بر خواندن و درک آن بوده است. با این حال، بسیاری از محققان دیگر، از جمله شورت و پیرس^۵ (۱۹۹۰) کیگان و شریک^۶ (۱۹۹۱) و هارست، شورت و بورک^۷ (۱۹۸۸) مطالعات خود را بر فعالیت‌های درون کلاس متمرکز کرده‌اند علاوه بر این، تحقیقات نشان می‌دهد که همکاری همسالان تأثیر مثبتی بر یادگیری و عملکرد دانش‌آموزان در هنرهای زبانی دارد فال، وب و چادووسکی^۸ (۲۰۰۰) یادگیری دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد، و همچنین درک مطلب و دانش محتوا را بهبود می‌بخشد (Daniels, 2002).

هدف حلقه‌های کتاب‌خوانی تشویق بحث متفکرانه و علاقه به مطالعه در جوانان است. بسیاری از مربیان دانش‌آموزان را در گروه‌های خواندن هدایت شده بر اساس گروهی که از قبل مشخص شده است تقسیم می‌کنند. معمولاً کتاب‌هایی که برای خواندن هدایت شده انتخاب می‌شوند از یک مجموعه مطالعه پایه هستند و برای آموزش مؤلفه‌ها و راهکارهای مختلف خواندن استفاده می‌شوند. با این حال، این کتاب‌ها همیشه منعکس‌کننده فرهنگ دانش‌آموزان نیستند، بنابراین بحث و گفتگو برای دانش‌آموزان را دشوار می‌کند. اغلب اوقات، دانش‌آموزان انگیزه زیادی برای خواندن کتاب‌های تخصصی ندارند و بندرت درگیر بحث می‌شوند. بر اساس تحقیق انجام شده توسط دانیلز (۲۰۰۶) هنگامی که کودکان و دانش‌آموزان از کتاب‌هایی که مورد علاقه آنان است استفاده می‌کنند، درک و نگرش آنها نسبت به مطالعه بهبود می‌یابد. بنابراین در آموزش و پرورش، مربیان باید فرصت‌هایی را برای دانش‌آموزان فراهم کنند تا داستان‌هایی که در بافت فرهنگی آنان است را بخوانند و با همسالانی که علایق مشترک دارند بحث و گفت‌وگو کنند. این امر می‌تواند با اجرای روزانه حلقه‌های کتاب‌خوانی محقق شود (Jacobs, 2015).

یکی از افرادی که در زمینه توسعه مهارت‌های اجتماعی کودکان و فعالیت‌های مشترک به‌منظور رشد جنبه‌های اجتماعی تحقیقاتی را انجام داده است ویگوتسکی^۹ است. فعالیت اصلی ویگوتسکی در

1. Daniels & Steineke

2. Schlick noe & Johnson

3. Hill

4. Laswey

5. Short & Peirce

6. Keegan & Shrak

7. Harst, Short & Burke

8. Fall, Webb & Chudowsky

9. Vygotsky

زمینه زبان و توسعه زبانی، بر پایه این فرض است که فرآیند کسب دانش، محصول توسعه اجتماعی است. به اعتقاد وی دانش‌ها و مهارت‌هایی که دارای ارزش آموختن به دیگران (کودکان) را دارند با شرایط روحی روانی کودکان باید هم‌خوانی داشته باشند. روی هم رفته هدف از تحصیل علم بر طبق نظریه ویگوتسکی ایجاد و توسعه رشد و پرورش فکری می‌باشد که این امر میسر نخواهد شد مگر در سایه تحصیل و آموزش در قالب محیط اجتماعی و این برخورد بستگی به درونی‌سازی روابط اجتماعی و فرهنگی دارد (مرعشی و قایدی، ۱۳۹۵). ویگوتسکی استدلال می‌کند که تعامل اجتماعی اساس رشد شناختی است. به عبارت دیگر یادگیری زمانی اتفاق می‌افتد که تعاملی بین افراد رخ دهد. او احساس می‌کرد کودکان می‌توانند سه راه مختلف را برای حل مسئله در نظر بگیرند. یکی این است که کودکان به‌طور مستقل و بدون کمک دیگران کار خود را انجام دهند. مورد دیگر زمانی است که کودکان نمی‌توانند به‌طور مستقل کار کنند و یادگیری آنها فقط به کمک دیگران بستگی دارد. مورد سوم در واقع جایی حد وسط بین یادگیری مستقل و یادگیری وابسته است که در آن کودکان با کمک آن یاد می‌گیرند. کودکان در تعامل با دیگران، مانند معلمان و دانش‌آموزان، غالباً مهارت‌هایی را می‌آموزند که برای آنها جدید محسوب می‌شود. همان طور که این یادگیری اتفاق می‌افتد، آنها مهارت‌های خود را به کمک دیگران شروع می‌کنند و بعداً می‌توانند به‌طور مستقل تمرین کنند. برای ویگوتسکی و سایر سازنده‌گرایان اجتماعی، یادگیری از دیدگاه فرد یادگیرنده دیده نمی‌شود بلکه از نظر چگونگی تعامل و یادگیری فرد یادگیرنده با دیگران مشاهده می‌شود (Vygotsky, 1978).

بررسی پژوهش‌های پیشین

پژوهش‌های انجام شده در زمینه عوامل مؤثر بر بازگشت به بی‌سوادی، نقش عواملی از قبیل نیازها، انگیزه‌ها، سن و سایر ویژگی‌های فردی و روان‌شناختی آنها را بیان می‌کنند. برخی منابع انسانی را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مسائلی که همواره باید در یک نظام آموزشی مورد بررسی قرار گیرد مورد توجه قرار داده‌اند و ویژگی‌ها، توانایی‌ها، انگیزش و سایر عوامل مرتبط به منابع انسانی (آموزشیاران، معلمان، راهنمایان تعلیماتی، مدیران) را که با سوادآموزی و بازگشت به بی‌سوادی ارتباط دارند نیز بررسی کرده‌اند. از سوی دیگر، برخی پژوهشگران مسائل درون‌سازمانی و آموزشی از جمله مدیریت و برنامه‌ریزی، کیفیت و محتوای برنامه‌های آموزشی، روش‌های تدریس، امکانات آموزشی، عدم توجه و اهتمام کافی نسبت به برنامه‌های تحکیم و تثبیت سواد را مورد توجه قرار داده‌اند (فتاحی، ۱۳۷۱). رضایی و ایزدی^۱ (۲۰۱۲) در پژوهشی بیان کردند که تعداد قابل‌توجهی از سوادآموختگان، بازگشت به بی‌سوادی داشته‌اند و توانایی خواندن و نوشتن در آنها به‌طور قابل‌توجهی کم شده است. نتایج پژوهش عوامل اجتماعی را به‌عنوان

مهمترین علت به وجود آمدن این مسئله دانسته است. عسکری و قنبری (۱۳۸۴) در پژوهشی، نشان دادند که نگرش افراد نسبت به سوادآموزی، اعتماد به نفس افراد برای یادگیری، محل تشکیل کلاس، دوری و نزدیکی به محل سکونت، موافقت یا عدم موافقت خانواده، وضعیت اقتصادی، انجام تبلیغات صحیح و به موقع، وضعیت تأهل، سن و وضعیت اشتغال افراد در جذب آنان به کلاس‌های سوادآموزی مؤثر بوده است. تاج‌آبادی (۱۳۸۶) در پژوهشی به بررسی نقش کتابخانه‌های عمومی در عدم بازگشت نوسوادان به دوران بی‌سوادی و تقویت سواد آنها پرداخت. نتایج نشان داد که کتابخانه‌های عمومی در عدم بازگشت نوسوادان به بی‌سوادی نقش بسیار مؤثری دارند و باید به مسئولان در خصوص نقش کتابخانه‌های عمومی جهت توجه جدی به نیازهای مطالعاتی سوادآموزان و تأثیر کتابخانه‌ها در گسترش و تقویت آموزش نوسوادان و کم‌سوادان یادآوری کرد.

حسینی (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی تعیین تأثیر برنامه‌های دوره تحکیم سواد در تثبیت آموخته‌های سوادآموزان تحت پوشش نهضت سوادآموزی پرداخت. در این پژوهش که حدود ۹۰۰ نفر از سوادآموزان سراسر کشور شرکت داشتند نتایج نشان داد که دوره تحکیم به تثبیت آموخته‌های مهارت‌های اصلی نوشتن، خواندن، حساب کردن و روان خوانی قرآن سوادآموزان تحت پوشش می‌انجامد؛ اما تنها در مهارت نوشتن بود که میان میانگین نمرات پیش‌آزمون با آزمون پیگیری از لحاظ آماری تفاوت معنادار وجود نداشت. دلفان بیرانوند، مرادی و کرد نوقابی (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی عوامل پیش‌بینی‌کننده بازگشت به بی‌سوادی در سواد آموختگان دوره سوادآموزی پرداختند. نتایج نشان داد متغیرهای موافقت خانواده با سوادآموزی، کیفیت برنامه‌های آموزشی، وجود افراد باسواد در خانواده، درآمد ماهیانه خانواده و انگیزش پیشرفت به صورت منفی؛ و تعداد فرزندان، مسئولیت خانه‌داری و باروری زنان به صورت مثبت عوامل اصلی پیش‌بینی‌کننده بازگشت به بی‌سوادی در سواد آموختگان دوره سوادآموزی و معادل آن بوده‌اند. پژوهشگران نتیجه گرفتند که عوامل اجتماعی اقتصادی فرهنگی، بیشترین نقش را در میزان بازگشت به بی‌سوادی نوسوادان داشته و عوامل مرتبط باکیفیت برنامه‌های آموزشی و انگیزش پیشرفت، پیش‌بینی‌کننده‌های بعدی بازگشت به بی‌سوادی بوده‌اند.

بسیاری از پژوهشگران اثر مثبت حلقه‌های کتاب‌خوانی را به صورت کیفی گزارش کرده‌اند که اغلب این پژوهش‌ها به‌ویژه در مورد آموزش خواندن زبان انگلیسی بوده است. مارک^۱ (۲۰۰۷)؛ استابیل^۲ (۲۰۰۹)؛ سای و هسو^۳ (۲۰۰۷)؛ و مونیرو^۴ (۲۰۱۰) افرادی هستند که پژوهش‌های کیفی در مورد حلقه‌های کتاب‌خوانی انجام داده‌اند.

1. Mark

2. Stabil

3. Sai & Hsu

4. Muniroh

لهمن واسچارر^۱ (۱۹۹۶) معتقدند که دانش‌آموزان در مورد آنچه می‌خوانند به روش‌های غیرقابل‌پیش‌بینی بحث می‌کنند. سؤالات از قبل تعیین شده، تفکر دانش‌آموزان را محدود می‌کند. با این حال، اجازه دادن به دانش‌آموزان برای گفت‌وگو با یکدیگر می‌تواند درک آنها را تعمیق بخشد و بنابراین می‌تواند به درک بیشتری از متن خوانده شده منجر شود. این درک برای موفقیت دانش‌آموزان در مدرسه بسیار مهم است. آنان همچنین استدلال می‌کنند که وقتی معلمان محیطی مانند حلقه کتاب‌خوانی را ایجاد می‌کنند، در حال گسترش حس کنجکاوی و تحقیق در بین دانش‌آموزان خود هستند. معلمانی که از حلقه‌های کتاب‌خوانی استفاده می‌کنند تلاش می‌کنند تا دانش‌آموزانشان فراتر از بدیهیات را درک کنند و آنها را تشویق می‌کنند که دیدگاه‌ها و سؤالات خود را با یکدیگر به بحث و گفت‌وگو بگذارند.

کلارک و هولادل^۲ (۲۰۰۷) دریافتند که به دلیل حلقه‌های کتاب‌خوانی، دانش‌آموزان آنها از کتاب لذت می‌برند و بسیار بیشتر می‌فهمند. لانگ و گووه^۳ (۲۰۰۳) استدلال می‌کنند که دانش‌آموزان بیشتر درگیر بحث‌های هدفمند و تأمل‌برانگیز با حلقه‌های کتاب‌خوانی هستند. در حلقه‌های کتاب‌خوانی، دانش‌آموزان از یکدیگر سؤال می‌کنند، دیدگاه خود را تغییر می‌دهند و یکدیگر را تحت فشار قرار می‌دهند تا بیشتر در متن وارد شوند. ایراواتی و دینی^۴ (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی اثربخشی حلقه‌های کتاب‌خوانی در بین دانشجویان موسسه دولتی اسلامی سامریندا در اندونزی پرداختند. این محققین با استفاده از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و به منظور اثربخشی حلقه‌های کتاب‌خوانی بر میزان درک خواندن دانشجویان از ۲۴ نفر از دانشجویان در این پژوهش استفاده کردند. نتایج پژوهش بیانگر این بود که حلقه‌های کتاب‌خوانی تأثیر قابل‌توجهی بر بهبود درک خواندن دانشجویان داشته است بنابراین پرسش اصلی مطالعه حاضر این است که از دیدگاه آموزش‌دهندگان و سوادآموزان، میزان مطلوبیت فعالیت‌های آموزشی حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان استان خوزستان براساس الگوی ارزشیابی سیپ (ملاک‌های زمینه‌ای، درونداد، فرآیند و برونداد) در چه سطحی بوده است؟

روش پژوهش

روش تحقیق، توصیفی^۵ از نوع پیمایشی^۶ بوده است. در طبقه‌بندی تحقیقات براساس هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی محسوب می‌گردد. از نظر استافل بیم، الگوی سیپ از جمله الگوهای مبتنی بر مدیریت و به منظور تسهیل در تصمیم‌گیری مدیران ارائه و تدوین شده است و الگویی است کلی‌نگر و جامع که می‌تواند یک برنامه را به صورت سیستماتیک و همه‌جانبه بررسی کند. مدل cipp از چهار نوع

1. Lehman & Scharer

2. Clarck & Houladel

3. Long & Gove

4. Iravati & Dini

5. descriptive research

6. survey

ارزشیابی (زمینه - درون‌داد - فراگرد و برون‌داد) دو نقش (تصمیم‌گیری - و پاسخ‌گویی) و سه مرحله (تعیین کردن - به‌دست آوردن و فراهم ساختن) تشکیل شده است. این مدل از دو معیار اساسی (ارزش و مطلوبیت) استفاده می‌کند. از چهار نوع ارزشیابی‌های بالا می‌توان جهت تصمیم‌گیری - پاسخ‌گویی و یا تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی استفاده نمود. اهداف الگوی ارزشیابی سیپ عبارتند از: «۱- هدف الگوی ارزشیابی سیپ اثبات کردن نیست بلکه بیشتر برای رشد و پیشرفت برنامه‌ها است، ۲- ایجاد و تهیه اطلاعات مفید برای شقوق مختلف تصمیمات، ۳- کمک به افراد برای قضاوت و بهبود ارزش چندگانه برنامه آموزشی یا موضوع آموزشی است، ۴- کمک به رشد و بهبود سیاست‌ها و خط‌مشی‌های برنامه‌ها است». در این مطالعه بر مبنای اهداف ارزشیابی الگوی سیپ که از دیدگاه سیستمی و از رویکردی مدیریتی پیروی می‌کند. به‌منظور جامعیت بیشتر در کسب اطلاعات، از گروه‌های مختلفی که مخاطبان اصلی برنامه آموزشی حلقه‌های کتاب‌خوانی را تشکیل می‌دادند در ساختار پژوهش استفاده گردید. همچنین با توجه به اینکه سوادآموزان از سطح تحصیلات پایین‌تری در مقایسه با گروه‌های دیگر قرار دارند لذا در پرسشنامه‌ای جداگانه، مفاهیم به‌صورتی ساده‌تر و روان‌تر و متناسب با سطح درک آن‌ها تنظیم گردید. در این پژوهش سه گروه آزمودنی تعیین گردیده است، بدین ترتیب که گروه اول شامل مدیران و کارشناسان، گروه دوم پشتیبانان آموزشی و گروه سوم سوادآموزان نهضت سوادآموزی (استان خوزستان) می‌باشند. پرسشنامه ارزیابی ویژه مسئولان و آموزش‌دهندگان، برای گروه‌های اول و دوم، پرسشنامه ویژه آموزش‌گیرندگان برای گروه سوادآموزان پیش‌بینی گردید. هر دو پرسشنامه به‌طور جداگانه، ۴ شاخص زمینه، درون‌داد، فرآیند و برون‌داد را از طریق سنجش ۱۳ ملاک و ۶۶ نشانگر مورد ارزیابی قرار می‌دهد با این تفاوت که گویه‌ها یا عبارات آن‌ها با ادبیات متناسب با مخاطبان تنظیم و تدوین شده است. روایی محتوایی و صوری پرسشنامه‌های تحقیق از طریق نظرسنجی از ۴ نفر از مدرسان متخصص مورد اصلاح و تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه‌ها با استفاده از روش آلفای کرونباخ (همسانی درونی) و برای محاسبه از نرم‌افزار اسپ‌اس‌اس^۱ استفاده گردید که پس از انجام محاسبات مورد نظر ضرایب پایایی به‌دست آمده در عوامل چهارگانه زمینه، درون‌داد، فرآیند و برون‌داد برای هر دو پرسشنامه مدیران و پشتیبانان آموزشی و سوادآموزان، همگی از نظر آماری بالای ۷۰ درصد، قابل اطمینان بودند. نمونه آماری از جامعه اول در پژوهش حاضر، مدیران و کارشناسان مناطق آموزشی نهضت سوادآموزی بودند که تعداد ۲۵ نفر به شیوه نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب گردیدند. نمونه آماری از جامعه دوم و سوم، پشتیبانان آموزشی و سوادآموزان بودند که به ترتیب تعداد ۷۵ نفر و ۲۰۰ نفر به شیوه خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب گردیدند. ابتدا استان خوزستان به لحاظ جغرافیایی به ۵ منطقه تقسیم گردید و از هر منطقه جغرافیایی، شهرستان‌هایی که مجری طرح حلقه‌های کتاب‌خوانی بودند لیست گردید و دو

شهرستان به صورت تصادفی که جمعاً ۱۰ شهرستان می‌شدند. در مرحله بعد از هر شهرستان یک منطقه شهری و یک منطقه روستایی انتخاب تصادفی گردید که جمعاً ده منطقه آموزشی شهری و روستایی شناسایی شد و تعداد حلقه‌های هر منطقه لیست گردید و از میان آن‌ها نمونه‌های گروه دوم و سوم به صورت تصادفی ساده انتخاب و پرسشنامه را تکمیل کردند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی توسط اسپاس انجام گرفت. در سطح آمار توصیفی، برای توصیف داده‌ها، از شاخص گرایش مرکزی و پراکندگی، جداول توزیع فراوانی، میانگین، انحراف استاندارد و انحراف میانگین بهره گرفته شد. در سطح آمار استنباطی برای توزیع نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف، برای شناسایی کیفیت شاخص‌های زمینه، درونداد، فرایند و برونداد و ملاک‌های آن‌ها از دیدگاه سه گروه مدیران و کارشناسان، پشتیبانان آموزشی و سوادآموزان از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره (مانوا) و آزمون تعقیبی LSD استفاده شد. برای تعیین رابطه بین شاخص‌ها و میزان تأثیرگذاری متغیرهای پیش‌بین (زمینه، درونداد و فرایند) بر متغیرهای ملاک (برونداد) به ترتیب از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه هم‌زمان استفاده شد. برای مقایسه نمره میانگین گروه‌ها با میانگین فرضی و تحلیل وضعیت متغیرهای پژوهش بر اساس جنسیت از آزمون T تک گروهی و مستقل استفاده گردید. همچنین برای اولویت‌بندی شاخص‌های چهارگانه و ملاک‌های مرتبط با آن‌ها از آزمون فریدمن استفاده شد. به منظور تحلیل داده‌های به دست آمده از سؤالات باز پاسخ، از روش تحلیل محتوا با رویکرد استقرایی و تأکید بر مقوله‌بندی استفاده شده است.

یافته‌ها

در این قسمت برای پاسخ به هر سؤال ابتدا داده‌ها و اطلاعات گردآوری شده به صورت جدول عرضه و تحلیل و بر آن اساس به سؤالات پاسخ داده شده است.

پرسش نخست پژوهش: آیا شرکت‌کنندگان وضعیت فعالیت‌های آموزشی حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان استان خوزستان (براساس الگوی ارزشیابی سیپ) را مطلوب می‌دانند؟
جدول ۱. نتایج آزمون T تک گروهی و رتبه‌بندی فریدمن

شاخص	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	وضعیت کیفی	آزمون t تک نمونه‌ای			آزمون رتبه‌بندی فریدمن		
					مقدار t	df	p	میانگین رتبه	رتبه	خی دو
زمینه	۲۹۹	۲/۱۹	۰/۸۲۳	متوسط به بالا	۴/۰۶۶	۲۹۸	۰/۰۰۰	۲/۴۳	۳	۰/۰۰۰
درون‌داد	۲۸۸	۲/۲۳	۰/۷۰۲	متوسط به بالا	۵/۱۴۸	۲۸۷	۰/۰۰۰	۲/۳۶	۴	
فرایند	۲۹۲	۲/۴۰	۰/۷۶۲	مطلوب	۸/۸۶۶	۲۹۱	۰/۰۰۰	۲/۷۴	۱	
برون‌داد	۲۹۴	۲/۲۴	۰/۷۱۹	متوسط به بالا	۵/۸۶۹	۲۹۳	۰/۰۰۰	۲/۴۸	۲	
ارزیابی نهایی	۲۹۱	۲/۲۶	۰/۷۳۷	متوسط به بالا	۵/۹۶۳	۲۹۰	۰/۰۰۰			

تحلیل سؤال نخست پژوهش نشان می‌دهد که از بین چهار شاخص ارزیابی الگوی سیپ، میانگین سه شاخص زمینه، درونداد و برونداد، در سطحی بالاتر از متوسط و میانگین شاخص فرآیند در سطح مطلوب قرار دارند. این نتایج بدان معنی است که بین وضعیت موجود هر یک از شاخص‌های زمینه، درونداد و برونداد فعالیت‌های آموزشی طرح حلقه‌های کتاب‌خوانی تا وضعیت مطلوب فاصله وجود دارد. همچنین وضعیت موجود شاخص فرآیند، مطلوب ارزیابی شده است و بیانگر انطباق وضع موجود و مورد انتظار بوده است. همچنین نتایج آزمون رتبه‌بندی فریدمن نشان داد که بیشترین کیفیت مربوط به شاخص فرآیند و کمترین کیفیت مربوط به شاخص درونداد فعالیت‌های آموزشی طرح حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان است. در نهایت وضعیت کلی فعالیت‌های مربوط به حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان استان خوزستان در سطح متوسط به بالا قرار داشته ارزیابی گردیده که تا رسیدن به وضعیت مطلوب فاصله وجود دارد.

پرسش دوم پژوهش: آیا شرکت‌کنندگان وضعیت ملاک‌های زمینه‌ای فعالیت‌های حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان استان خوزستان را مطلوب می‌دانند؟

جدول ۲. نتایج آزمون T تک نمونه‌ای و رتبه‌بندی فریدمن مربوط به ملاک‌های زمینه

ملاک‌ها	مقادیر	شاخص‌های توصیفی			آزمون t تک نمونه‌ای		آزمون رتبه‌بندی فریدمن		
		تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	وضعیت کیفی	مقدار t	درجات آزادی	سطح معناداری	میانگین رتبه
نیازها و اهداف	۲۹۹	۲/۵۷	۰/۶۳۷	مطلوب	۱۵/۳۸	۲۹۸	۰/۰۰۰	۲/۵۲	۱
زمینه اجرایی	۲۹۷	۱/۸۸	۰/۸۳۷	متوسط پایین	-۲/۵۸	۲۹۶	۰/۰۱۰	۱/۵۶	۳
زمینه فرهنگی و انگیزشی	۳۰۰	۲/۱۴	۰/۸۱۱	بالاتر از متوسط	-۳/۰۶	۲۹۹	۰/۰۰۲	۱/۹۲	۲

تحلیل سؤال دوم پژوهش نشان می‌دهد که ملاک آمادگی اجرایی برنامه در سطح متوسط به پایین، آماده‌سازی زمینه‌های فرهنگی و انگیزشی برنامه در سطح متوسط به بالا، و میانگین ملاک نیازها و اهداف برنامه در سطح مطلوب ارزیابی شده است. همچنین نتایج نشان داد که بیشترین کیفیت مربوط به ملاک نیازها و اهداف و کمترین کیفیت مربوط به ملاک آمادگی زمینه‌های اجرایی برنامه است. در این راستا از جمله نشانگرهایی که در حیطه زمینه از امتیازات پایین‌تر از حد متوسط برخوردار بوده‌اند عبارتند از توجه برنامه به ترغیب سوادآموزان برای شرکت در فعالیت‌های گروهی، به‌کارگیری آموزش‌دهندگان با سابقه تدریس و اهل مطالعه، تخصیص بودجه و امکانات برای اجرای طرح، جلسات آموزشی برگزار شده برای پشتیبانان و نمایندگان، تحویل بسته‌های آموزشی به سوادآموزان، مقررات و رویه‌های اداری و آموزشی طرح، معیارهای انتخاب پشتیبانان و نمایندگان آموزشی، استقبال پشتیبانان آموزشی برای عهده

گرفتن آموزش سوادآموزان، استقبال مدیران و کارشناسان واحدهای سوادآموزی و آموزش‌وپرورش و استقبال مدیران مجتمع‌های آموزشی، که باید مورد توجه قرار گیرند.

پرسش سوم پژوهش: آیا ملاک‌های درونداد فعالیت‌های حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان استان خوزستان مطلوب بوده است؟

جدول ۳. نتایج آزمون T تک نمونه‌ای و رتبه‌بندی فریدمن مربوط به ملاک‌های درونداد

ملاک‌ها	مقادیر	شاخص‌های توصیفی			آزمون t تک نمونه‌ای			آزمون رتبه‌بندی فریدمن		
		تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	وضعیت کیفی	مقدار t	درجات آزادی	سطح معناداری	میانگین رتبه	رتبه
خط‌مشی و آیین‌نامه‌ها	۲۸۴	۲/۱۸	۰/۶۵۳	متوسط به بالا	۴/۶۹	۲۸۳	۰/۰۰۰	۲/۴۵	۳	
منابع انسانی	۲۹۴	۲/۳۱	۱/۱۱۲	متوسط به بالا	۹/۰۳	۲۹۳	۰/۰۰۰	۲/۹۱	۱	
منابع مالی و کالبدی	۲۹۲	۲/۰۷	۰/۷۱۴	متوسط پایین	۱/۷۵	۲۹۱	۰/۰۸۱	۲/۱۸	۴	
منابع علمی و اطلاعاتی	۲۸۱	۲/۲۵	۱/۰۰۲	متوسط به بالا	۵/۹۳	۲۸۰	۰/۰۰۰	۲/۴۶	۲	

تحلیل سؤال سوم پژوهش نشان می‌دهد که از بین چهار ملاک مرتبط با درونداد فعالیت‌های آموزشی حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان، سه ملاک خط‌مشی و آیین‌نامه‌ها، منابع انسانی و منابع علمی و اطلاعاتی در سطحی بالاتر از متوسط، و منابع مالی و کالبدی در سطحی پایین‌تر از متوسط ارزیابی شده است. این نتایج بدان معنی است که بین وضعیت موجود هر یک از ملاک‌های خط‌مشی و آیین‌نامه‌ها، منابع انسانی و منابع علمی اطلاعاتی فعالیت‌های آموزشی طرح حلقه‌های کتاب‌خوانی و وضعیت مطلوب و مورد انتظار فاصله وجود دارد که البته این فاصله برای ملاک منابع مالی و کالبدی بیشتر می‌باشد. همچنین نتایج رتبه‌بندی فریدمن در مورد ملاک‌های حیطه درونداد نشان داد که از دیدگاه شرکت‌کنندگان، بیشترین کیفیت یا عملکرد مربوط می‌شود به ملاک نیروی انسانی و کمترین کیفیت یا عملکرد به ملاک منابع مالی و کالبدی مربوط می‌شود. در این راستا از جمله نشانگرهایی که در حیطه زمینه از امتیازات پایین‌تر از حد متوسط برخوردار بوده‌اند عبارتند از ارزشیابی از پیشرفت تحصیلی سوادآموزان، تدوین برنامه منظم و مستمر ارزشیابی آموزشی از نحوه اجرای طرح، فراهم ساختن بودجه کافی برای تشویق پشتیبانان، نمایندگان و سوادآموزان، برگزاری جلسات و کارگاه‌های مناسب برای پشتیبانان و نمایندگان آموزشی و به‌کارگیری و استفاده از افراد باصلاحیت به‌عنوان پشتیبان آموزشی، که باید مورد توجه قرار گیرد.

پرسش چهارم پژوهش: آیا ملاک‌های فرآیند فعالیت‌های حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان استان خوزستان مطلوب بوده است؟

جدول ۴. نتایج آزمون T تک نمونه‌ای و رتبه‌بندی فریدمن مربوط به ملاک‌های فرآیند

ملاک‌ها	مقادیر	شاخص‌های توصیفی			آزمون T تک نمونه‌ای			آزمون رتبه‌بندی فریدمن		
		تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	وضعیت کیفی	مقدار t	درجات آزادی	سطح معناداری	میانگین رتبه	رتبه
محتوای آموزشی دوره	۲۸۴	۲/۴۱	۰/۷۳۴	مطلوب	۹/۳۷	۲۸۳	۰/۰۰۰	۲/۴۷	۲	۲
روش‌های آموزشی دوره	۲۷۶	۲/۵۱	۰/۶۹۷	مطلوب	۱۴/۵۴	۲۷۵	۰/۰۰۰	۲/۵۹	۱	۱
مشارکت در برنامه آموزش	۳۰۰	۲/۳۶	۰/۷۴۲	مطلوب	۸/۳۲	۲۹۹	۰/۰۰۰	۲/۴۵	۳	۳
چگونگی اجرای برنامه	۲۹۲	۲/۳۵	۰/۸۱۳	مطلوب	۷/۵۶	۲۹۱	۰/۰۰۰	۲/۴۳	۴	۴

تحلیل سؤال چهارم پژوهش نشان می‌دهد که از بین چهار ملاک مرتبط با فرآیند فعالیت‌های آموزشی حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان، هر چهار ملاک محتوای آموزشی دوره، روش‌های آموزشی دوره، مشارکت در برنامه آموزش و چگونگی اجرای برنامه، در سطح مطلوب ارزیابی شده است. این نتایج بدان معنی است که بین وضعیت موجود هر چهار ملاک فرآیندی وضعیت مطلوب و مورد انتظار انطباق وجود دارد. همچنین نتایج رتبه‌بندی فریدمن در مورد ملاک‌های حیطه فرآیند نشان داد که از دیدگاه شرکت‌کنندگان، بیشترین کیفیت یا عملکرد مربوط می‌شود به ملاک روش‌های آموزشی دوره و کمترین کیفیت یا عملکرد به ملاک چگونگی اجرای برنامه مربوط می‌شود. همان طور که اشاره گردید کیفیت ملاک‌های فرآیند مطلوب ارزیابی شده است اما به نظر می‌رسد برخی از نشانگرها در این حیطه میانگین‌های پایین‌تری دارند که نیاز به توجه دارند که عبارتند از: برانگیزاننده بودن محتوای درس‌های خوانده شده، همکاری و جدیت مدیران، کارشناسان و ناظرین در انجام وظائف، همکاری و جدیت پشتیبانان و نمایندگان در انجام وظائف، مشارکت سوادآموزان به حضور منظم در جلسات گروهی و مطالعه دروس و ارزشیابی مستمر حین اجرا از جانب مدیران و کارشناسان منطقه.

پرسش پنجم پژوهش: آیا ملاک‌های برون‌داد فعالیت‌های حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان استان

خوزستان مطلوب بوده است؟

جدول ۵. نتایج آزمون T تک نمونه‌ای و رتبه‌بندی فریدمن مربوط به ملاک‌های برون‌داد

ملاک‌ها	مقادیر	شاخص‌های توصیفی			آزمون T تک نمونه‌ای			آزمون رتبه‌بندی فریدمن		
		تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	وضعیت کیفی	مقدار t	درجات آزادی	سطح معناداری	میانگین رتبه	رتبه
تحقق اهداف	۳۰۰	۲/۳۲	۰/۷۱۶	متوسط به بالا	۷/۷۴	۲۹۹	۰/۰۰۰	۱/۶۰	۱	۱
رضایتمندی از فعالیت‌ها	۲۸۹	۲/۱۶	۰/۶۸۴	متوسط به بالا	۳/۹۵	۲۸۸	۰/۰۰۰	۱/۴۰	۲	۲

تحلیل سؤال پنجم پژوهش نشان می‌دهد که هر دو ملاک مرتبط با برونداد فعالیت‌های آموزشی حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان از سطحی بالاتر از متوسط قرار دارند که این نتایج بدان معنی است که کیفیت وضع موجود اهداف محقق شده و رضایتمندی از فعالیت‌های آموزشی با سطح کیفی مورد انتظار هنوز فاصله هست. همچنین نتایج رتبه‌بندی فریدمن در مورد ملاک‌های برونداد نشان داد که از دیدگاه شرکت‌کنندگان، بیشترین کیفیت یا عملکرد مربوط می‌شود به تحقق اهداف دوره و کمترین کیفیت یا عملکرد به ملاک رضایتمندی از فعالیت‌های آموزشی دوره مربوط می‌شود. در این راستا از جمله نشانگرهایی که در حیطه برونداد از امتیازات پایین‌تر از حد متوسط برخوردار بوده‌اند عبارتند از ارتقای مهارت‌های مربوط به تفکر و حل مسئله، ارتقای مهارت‌های شغلی و حرفه‌ای سوادآموزان، ایجاد انگیزه به مطالعه و یادگیری مستمر پس از دوره و رضایت از ساختار کلی دوره کتاب‌خوانی و رضایت از پیشرفت تحصیلی سوادآموزان، که نیاز به توجه بیشتری دارند.

پرسش ششم پژوهش: آیا بین جنبه‌های مختلف ارزیابی برنامه (زمینه، درونداد، فرآیند و برونداد)

همبستگی وجود دارد؟

جدول شماره ۶. ضریب همبستگی بین شاخص‌های چهارگانه ارزیابی برنامه

متغیرها	برونداد	زمینه	درونداد	فرآیند
برونداد		۰/۹۰۶**	۰/۹۸۸**	۰/۹۱۲**
زمینه			۰/۹۱۴**	۰/۹۸۵**
درونداد				۰/۸۹۸**

*** $p < 0.001$

همان‌طور که در جدول شماره ۶ مشهود است، همه متغیرهای تحقیق با هم همبستگی مثبت و معناداری دارند. بین متغیر وابسته (برونداد) و با همه متغیرهای دیگر (زمینه، درونداد و فرآیند) رابطه خطی به‌خوبی برقرار است. همچنین بین متغیرهای مستقل هم رابطه خطی برقرار است. بدین ترتیب مشارکت‌کنندگانی که در متغیرهای زمینه، درونداد و فرآیند نمره بالایی کسب کرده باشند، در متغیر برونداد نیز نمرات بالایی به‌دست می‌آورند و بالعکس. همچنین بیشترین همبستگی بین متغیرهای برونداد و درونداد ($r = 0.988$) و کمترین همبستگی بین متغیرهای برونداد و زمینه ($r = 0.906$) است.

پرسش هفتم پژوهش: کدامیک از شاخص‌های زمینه، درونداد و فرآیند، تأثیر بیشتری بر ادراک

مشارکت‌کنندگان از میزان تحقق اهداف و رضایتمندی از دوره آموزشی (برونداد) حلقه‌های کتاب‌خوانی دارد؟

جدول شماره ۷. تجزیه و تحلیل رگرسیون چندگانه هم‌زمان، ضرایب پیش‌بینی عوامل پیش‌بین

متغیرهای پیش‌بین	B	β	t	R	R^2 تنظیم‌شده	سطح معناداری
زمینه	۰/۳۸۴	۰/۷۱۸	۲/۹۰۱	۰/۹۶۳	۰/۹۸۷	۰/۰۳۴
درونداد	۰/۴۹۲	۰/۹۸۲	۹/۹۵۹			۰/۰۰۰
فرآیند	۰/۳۱۲	۰/۷۳۸	۳/۲۳۷			۰/۰۲۳

نتایج جدول (۷) نشان می‌دهد از بین شاخص‌های سه‌گانه ارزیابی برنامه، متغیر درونداد ($\beta = ۰/۹۸۲$) بیشترین سهم را در تبیین واریانس متغیر برونداد را دارد. به این ترتیب متغیرهای بعدی به ترتیب فرآیند با مقدار ($\beta = ۰/۷۳۸$) و سپس زمینه نیز با مقدار ($\beta = ۰/۷۱۸$) هستند. و این مقادیر و تأثیرگذاری معنادار است. همچنین مقدار ضریب همبستگی چندگانه بین عوامل پیش‌بین و متغیر ملاک $۰/۹۶$ است و مقدار ضریب تبیین تعدیل شده $۰/۹۸$ است یعنی ۹۸ درصد تغییرات متغیر ملاک (برونداد برنامه) را سه شاخص ارزیابی برنامه (زمینه، درونداد و فرآیند) تبیین می‌کند.

پرسش هشتم پژوهش: آیا بین شرکت‌کنندگان (آموزش‌دهندگان و سوادآموزان) زن و مرد در نگرش نسبت به فعالیت‌های حلقه‌های کتاب‌خوانی، تفاوت معناداری وجود دارد؟

جدول شماره ۸. مقایسه شرکت‌کنندگان مرد و زن در نگرش نسبت به فعالیت‌های حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان

گروه	تعداد	میانگین	درجه آزادی	مقدار t	سطح معناداری
مرد	۵۹	۲/۲۶	۲۷۴	۰/۱۱۵	۰/۶۰۱
زن	۲۱۶	۲/۳۱			

بر اساس یافته‌های جدول (۸)، زنان سطح فعالیت‌های آموزشی حلقه‌های کتاب‌خوانی را بیشتر ارزیابی کرده‌اند و میانگین بالاتری به‌دست آورده‌اند؛ اما تفاوت آن‌ها با مردان معنادار نیست.

پرسش نهم پژوهش: آیا بین شرکت‌کنندگان (مدیران و کارشناسان، پشتیبانان آموزشی و سوادآموزان) در نگرش نسبت به شاخص کل فعالیت‌های آموزشی حلقه‌های کتاب‌خوانی تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

جدول شماره ۹. مقایسه میانگین‌های شاخص کل فعالیت‌ها بین گروه‌های سه‌گانه مشارکت‌کننده در تحقیق

مقادیر آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه					متغیرهای توصیفی		
P	F	DF	میانگین مجزورات	مجموع مجزورات	متغیرها	وضعیت کیفی	میانگین
۰/۰۴۱	۳/۲۲۶	۲	۱/۷۹۶	۳/۵۹۲	بین گروه‌ها	متوسط به پایین	۱/۹۸
		۲۷۸	۰/۵۵۷	۱۵۴/۷۵۷	درو گروه‌ها	متوسط به بالا	۲/۱۸
		۲۸۰	--	۱۵۸/۳۴۹	کل	متوسط به بالا	۲/۳۲

مطابق جدول (۹)، آزمون تحلیل واریانس ($\text{sig} = ۰/۰۴۱$ ، $\text{df} = ۲$ ، $\text{f} = ۳/۲۲۶$)، نشان می‌دهد که با اطمینان ۹۹ درصد بین نگرش‌های سه گروه مورد مطالعه نسبت به متغیر شاخص کل فعالیت‌های آموزشی حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان، تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول شماره ۱۰. نتایج آزمون توکی مقایسه جفتی تفاوت میانگین شاخص کل فعالیت‌ها بین گروه‌ها

شاخص کل	مقایسه ۲ به ۲ گروه‌ها		میانگین تفاوت‌ها MD	سطح معناداری P
	مدیران و کارشناسان	سوادآموزان	- ۰/۳۴۰۰۰	۰/۰۱۵

مطابق داده‌های جدول (۱۰)، در مورد شاخص کل فعالیت‌ها، نتایج تعقیبی آزمون توکی نشان می‌دهد که بین نظر مدیران و کارشناسان با سوادآموزان ($DM = -0/34000$ ، $p < 0/05$)؛ تفاوت معناداری وجود دارد؛ بنابراین مدیران و کارشناسان ($1/98$) به‌طور معناداری کیفیت شاخص کل فعالیت‌های آموزشی حلقه‌های کتاب‌خوانی را پایین‌تر از سوادآموزان ($2/32$) ارزیابی کرده‌اند.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و در نظر گرفتن دیدگاه کلی شرکت‌کنندگان در مورد وضعیت شاخص زمینه، به نظر می‌رسد که مقدمات و زمینه‌های مهم و زیربنایی در برنامه آموزشی حلقه‌های کتاب‌خوانی (عوامل زمینه) از جانب متولیان و مسئولین به‌صورت مطلوبی مورد توجه و تأکید قرار نگرفته است. در مورد وضعیت شاخص درون‌داد هم نتایج به‌دست آمده حاکی از مطلوب نبودن منابع و مواد تدارک دیده شده می‌باشد و به نظر می‌رسد که عوامل دروندادی یا رویه‌های پیش‌بینی شده با نیازها و اهداف برنامه حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان از انطباق کاملی برخوردار نبوده‌اند.

در ادامه بررسی‌ها مشخص گردید که شاخص فرآیند بلعکس شاخص‌های دیگر از وضعیت بهتری برخوردار بوده است. از دیدگاه شرکت‌کنندگان، چگونگی و نحوه اجرای برنامه آموزشی حلقه‌های کتاب‌خوانی در عمل مطلوب ارزیابی شده است و در نهایت بروندهای حاصل از تعاملات و فعالیت‌های انجام گرفته بین فعالیت‌های سه شاخص قبلی، نشان داد که در حد مطلوبی ارزیابی نشده است و میزان و کیفیت اهداف برنامه که همانا کسب شایستگی‌های دانشی، مهارتی و عاطفی در سوادآموزان می‌باشد به‌طور نسبی (متوسط) ایجاد شده است و در حد انتظار مطلوب، رضایت‌بخش نبوده است. بنابراین در کل نتیجه گرفته شده است که اثربخشی فعالیت‌های آموزشی حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان استان خوزستان در سطح متوسط به بالا بوده است که بیانگر وجود فاصله بین وضعیت موجود با وضعیت مطلوب و مورد انتظار می‌باشد.

در این بررسی، میزان موفقیت ۷ ملاک یا خرده مقیاس مربوط به شاخص‌های زمینه اجرایی، زمینه فرهنگی و تربیتی، منابع علمی، منابع مالی و فیزیکی، آیین‌نامه‌ها، تحقق اهداف و رضایت‌مندی در سطح بالاتر از متوسط بوده‌اند اما به حد مطلوب نرسیده‌اند و فاصله هست؛ اما در ۶ مؤلفه نیازها و اهداف، منابع انسانی، روش‌های آموزشی، محتوای آموزشی، مشارکت آموزشی و چگونگی اجرا، در سطح کیفیت «مطلوب»، ارزیابی گردیدند. در مجموع میزان موفقیت یا عملکرد ملاک‌های فعالیت‌های حلقه‌های کتاب‌خوانی سوادآموزان استان خوزستان در سطح کیفی متوسط به بالا ارزیابی و تعیین گردید. در رابطه با ارزیابی‌های به‌عمل آمده از برنامه‌ها، طرح‌ها و دوره‌های آموزشی، تحقیقات فراوانی انجام گرفته است که در آن‌ها از الگوی سیپ برای ارزشیابی استفاده شده است (سودانی، ۱۳۹۸؛ عصاره، مدرسی سریزدی و رضازاده بهادران، ۱۳۹۸؛ مکارم، موحد، سرآبادی، شاکری، اسدی‌ان لالیمی و اسلامی، ۱۳۹۳؛ اخلاقی،

یارمحمدیان، خوشگام و محبی، ۱۳۹۰). پژوهش حاضر همانند آن‌ها با استفاده از الگوی سیپ و تعیین ملاک‌ها و نشانگرها به ارزشیابی برنامه حلقه‌های کتابخوانی سوادآموزان پرداخته است؛ البته متفاوت بودن نتایج به‌دست آمده از ارزشیابی حیطه‌ها یا شاخص‌های چهارگانه زمینه، درونداد، فرآیند و برونداد در این پژوهش با نتایج پژوهش‌های ذکر شده می‌تواند متأثر از تفاوت محیط‌های آموزشی باشد که در آن‌ها ارزشیابی صورت گرفته است. در هر حال اجرای فعالیت‌های حلقه‌های کتابخوانی سوادآموزان استان خوزستان با توجه به نقاط قوت و ضعفی که داشت به‌دلیل ماهیت غیررسمی و برخورداری از ویژگی انعطاف در محتوا، برنامه، مکان و زمان و همچنین تمرکز بر خودآموزی و تأکید بیشتر در مطالعه فردی محتوای بسته‌های آموزشی یا کتابخوانی توانسته است که موجب ایجاد عادت به مطالعه در سوادآموزان گردیده و از این طریق سبب افزایش و تثبیت نسبی آموخته‌های قبلی آنان شود. این امر موجب اعتمادبه‌نفس و تقویت زمینه خودباوری و ایجاد استقلال در یادگیری فراگیران گردیده است. بنابراین اجرای این طرح و طرح‌هایی این‌چنین می‌تواند زمینه‌ساز یادگیری مادام‌العمر در افراد جامعه هدف و کل آحاد جامعه گردد. می‌توان نتیجه گرفت که تقریباً اکثر شرکت‌کنندگان درباره کیفیت تحقق اهداف طرح حلقه‌های کتابخوانی تردید دارند. چنین استنباط می‌شود که زمینه‌ها و دروندادهای برنامه حلقه‌های کتابخوانی سوادآموزان استان با مشکلاتی روبه‌رو بوده است و علی‌رغم تلاش انکارناپذیر مسئولین سوادآموزی، تحقق اهداف در سطح مطلوبی موفقیت‌آمیز نبوده است. موفقیت‌آمیز نبودن ساختار را نمی‌توان به یک یا چند عامل شناخته شده نسبت داد. ارزشیابی دقیق از تحقق اهداف به عوامل درونی و بیرونی سازمان نهضت سوادآموزی مرتبط است و تحقق اهداف مستلزم توجه کافی به مؤلفه‌های درونی و بیرونی نهضت سوادآموزی است. توجه به بافت فرهنگی و مجموعه همه نظام‌هایی است که همواره در حال تعامل‌اند. نظام اقتصادی، نظام سیاسی، نظام فرهنگی، و ... اما در کوتاه‌مدت رسالت و مسئولیت آموزش و پرورش در خصوص اجرای وظیفه خود در قبال ممانعت از بازگشت افراد بزرگسال به بی‌سوادی و برنامه‌ریزی و اجرای دقیق برای آموزش افراد بزرگسال با مشارکت و از طریق سازمان نهضت سوادآموزی و تلاش در جهت جلب منابع و مشارکت بخش بیرون راه‌حل نهایی را اتخاذ و به کاربندد.

منابع

- اخلاقی، فائزه؛ یارمحمدیان، محمدحسین؛ خوشگام، معصومه؛ محبی، نوشین (۱۳۹۰). ارزشیابی کیفیت برنامه‌های آموزشی در آموزش عالی با استفاده از الگوی سیپ. *نشریه مدیریت اطلاعات سلامت*، ۸ (۸)، ۶۲۹-۶۲۱
- بازیابی شده در تاریخ ۱۴۰۰/۶/۳۱ از: <http://him.mui.ac.ir/index.php/him/issue/view/22>
- تاج‌آبادی، رضا (۱۳۸۶). نقش کتابخانه‌های عمومی در عدم بازگشت نوسادان به دوران بی‌سوادی و تقویت سواد آنها. *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۱۸ (۱)، ۱۸۴-۱۶۷. بازیابی شده در تاریخ

۱۴۰۰/۶/۳۱ از: http://nastinfo.nlai.ir/issue_57_65.html

حسنی، رفیق (۱۳۹۶). تأثیر برنامه دوره تحکیم سواد در تثبیت آموخته‌های سوادآموزان تحت پوشش نهضت سوادآموزی. *فصلنامه تعلیم و تربیت*، ۳۳ (۲)، ۸۲-۹۹. بازیابی شده در تاریخ ۱۴۰۰/۵/۳۱ از:

http://qjoe.ir/browse.php?mag_id=14&slc_lang=fa&sid=1

سودانی، منصور (۱۳۹۸). ارزیابی برنامه آموزش مهارت‌های زندگی در مدارس متوسطه اهواز بر اساس الگوی ارزیابی سیپ. *مجله دست‌آوردهای روانشناختی دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۴ (۱)، ۱۱۱-۱۳۰. Doi:

[10.22055/PSY.2019.23682.1909](https://doi.org/10.22055/PSY.2019.23682.1909)

عسگری، اردشیر؛ قنبری، سیروس (۱۳۸۴). بررسی عوامل مؤثر در جذب افراد زیر ۴۰ سال بازمانده از تحصیل در استان همدان. طرح پژوهشی. تهران: دفتر برنامه‌ریزی و مشارکت‌های بین بخشی سازمان نهضت سوادآموزی. عصاره، علیرضا؛ مدرسی سیریدی، آسیه‌السادات؛ رضازاده بهادران، حمیدرضا (۱۳۹۳). ارزیابی نحوه اجرای طرح مدارس هوشمند در استان یزد بر اساس الگوی سیپ، *فصلنامه خانواده و پژوهش*، ۱۱ (۴)، ۵۵-۳۸. بازیابی

شده در تاریخ ۱۴۰۰/۵/۳۱ از http://qjfr.ir/browse.php?mag_id=6&slc_lang=fa&sid=1

فتاحی، رحمت‌اله (۱۳۷۱). طرحی برای حفظ تداوم سوادآموزی و جلوگیری از بازگشت به بی‌سوادی. *فصلنامه پیام کتابخانه*، ۲ (۴)، ۱۷-۲۱. بازیابی شده در تاریخ ۱۴۰۰/۴/۲۰ از

https://publii.ir/browse.php?mag_id=23&slc_lang=fa&sid=1

کردنوقایی، رسول؛ مرادی، شهریار؛ دلفان بیانوند، آرزو (۱۳۹۸). عوامل پیش‌بینی کننده رجعت به بی‌سوادی در سوادآموزندگان دوره سوادآموزی، *دوفصلنامه جامعه‌شناسی آموزش و پرورش*، ۱۲ (۱)، ۶۵-۵۴. بازیابی شده

در تاریخ ۱۴۰۰/۴/۲۰ از: http://www.iase-jrn.ir/issue_6680_6681.html

مکارم، عباس؛ موحد، ترانه؛ سرآبادانی، جواد؛ شاکری، محمدتقی؛ تکتیم اسدیان لالیمی؛ اسلامی، ندا (۱۳۹۳). ارزشیابی وضعیت آموزش در بخش سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی دانشکده دندانپزشکی مشهد با کمک الگوی ارزشیابی سیپ. *مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد*، ۱۳ (۴)، ۳۶۲-۳۴۷. DOI:

[10.22038/JMDS.2014.3312](https://doi.org/10.22038/JMDS.2014.3312)

مرعشی، سید منصور؛ و قائدی، یحیی (۱۳۹۵). مبانی و کارکردهای حلقه‌های کندوکاو. انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

Clarke, L.W., & Holwadel, J. (2007). Help! What is wrong with these literature circles and how can we fix them? *The Reading Teacher*, 61(1), 20-29. <https://ila.onlinelibrary.wiley.com/toc/19362714/2007/61/1> Retrieved on: 2021/25/6

Dalje, S.O. (2001). Students becoming real readers: Literature circles in high school English classes, in Ericson, B.O. (Ed.), *Teaching Reading in High School English Classes*. Urbana: NCTE, 84-100 Retrieved on 2021/25/6

Daniels, H. (1994). *Literature circles: Voice and choice in the student centered classroom*. York, Maine: Stenhouse Publishers.

Daniels, H. (2002). *Literature circles: Voice and choice in the student-centered classroom*. York, ME: Stenhouse

Daniels, H. & Steineke, N. (2004). Mini-Lessons for Literature Circles. Portsmouth: Heinemann.

Daniels, H (2006). "Rethinking intervention: Changing the cultures of schooling". *Emotional*

- and Behavioural Difficulties. 11(2), 105-120.
<https://www.tandfonline.com/toc/rebd20/11/2?nav=tocList> Retrieved on: 2021/25/6
- Fall, R.; Webb, N.; Chudowsky, N. (2000). "Group discussion and large-scale language arts assessment: Effects on students' comprehension". *American Educational Research Journal*. 37 (4), 911-942.
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3102/00028312037004911> Retrieved on: 2021/25/6
- Harste, J., Short, K. and Burke, C. (1988). *Creating Classrooms for Authors: The Reading-Writing Connection*. Portsmouth: Heinemann Retrieved on: 2021/25/6
- Hill, B.C., Johnson, N.J., & Schlick Noe, K.L. (1995). *Literature Circles and Response*. Norwood, MA: Christopher-Gordon Publishers, Inc.
- Hill, B.C., Schlick Noe, K.L. & Johnson, N.J. (2001). *Literature Circles Resource*.
- Hill, B.C., Schlick Noe, K.L., and King, J.A. (2003). *Literature Circles in Middle School: One Teacher's Journey*. Norwood, MA: Christopher-Gordon Publishers, Inc.
- Irawati, D& Dini, M. (2016). *Effectiveness of Literature Circles on Students' Reading Comprehension*.IJOLTL (2016), 1(3), 179-192. <https://ijotl-tl.solocls.org/index.php/ijotl/article/view/183> Retrieved on: 2021/25/6
- Jacobs, M (2015), "Using literature circles to increase reading comprehension and student motivation". Theses and Dissertations. 568. <https://rdw.rowan.edu/etd/568> Retrieved on: 2021/25/6
- Keegan, S. & Shrake, K. (1991). *Literature study groups: An alternative to ability*
- Lasway, Rest, B.P. (1992). *Barriers to participation of New Literate Adults in the Literacy Program in Tanzania*. Toronto: University of Toronto. P: 346.
- Lehman, B.A., & Scharer, P. L. (1996). Reading alone, talking together: The role of discussion in developing literary awareness. *The Reading Teacher*, 50(1), 26-35.
<https://www.jstor.org/stable/i20201698?refreqid=excelsior%3Aa80d38e181d8093723209eeacd76bdde> Retrieved on: 2021/25/6
- Long, T.W., & Gove, M. K. (2003). How engagement strategies and literature circles promote critical response in a fourth-grade urban classroom. *The Reading Teacher*, 57(4), 350-360.
<https://www.jstor.org/stable/i20205364?refreqid=excelsior%3A435bf06a89dcc082fd96d4c852e15309> Retrieved on: 2021/25/6
- Mark, P.L. (2007). *Building a Community of EFL Readers: Setting up Literature Circles in a Japanese University*. In K. Bradford-Watts (Ed.) JALT 2006 Conference Proceedings. Tokyo: JALT. <https://jalt-publications.org/articles/25719-access-jalt2005-proceedings-articles-here> Retrieved on: 2021/25/6
- Muniroh, S. (2010). College Students' Attitudes towards Literature Circle. In B.Y. Cahyono (Ed.), *The Teaching of English Language Skills and English Language Components* (chapter 8). Malang: State University of Malang Press.
- Schlick Noe, K.L. & Johnson, N.J. (1999). *Getting Started With Literature Circles*. Norwood, MA: Christopher-Gordon Publishers, Inc.
- Sai, M & Hsu, j.y (2007) *Multiple Intelligence Literature Circles: A JFL and an EFL Experience*, ERIC Clearinghouse.
- Short, K., and Pierce, K.M. (1990). *Talking About Books: Creating Literate Communities*. Portsmouth: Heinemann.
- Stabile, C. (2009). *Are Literature Circles an Effective Reading Strategy for Struggling*

Readers? A Master's Research Paper. Department of Teacher Education. Ohio University, (online)

Rezaii, A., & Izadi, S. (2012). The Social Causes of Illiteracy in Iran. *Procedia, Social and Behavioral Sciences*, 46, 5631–5634. <https://pdf.sciencedirectassets.com/277811/1>
Retrieved on: 2021/25/6

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press

Table of Contents

- 1 **The Progress of Science from the Viewpoint of Philosophy of Science:
The Necessity of Changing Approach from Scientific Activity to Scientific
Progress**
Mohammad Reza Davarpanah, Malihe Fakhar Tabasi
- 2 **The Role of the Observer in Sharing Organizational Knowledge based on the Theory of
Autopoiesis and Scientific Communication in the Cybernetics**
Mandana Hayati, Saeideh Ebrahimi
- 3 **The Barriers and Effects of the Covid-19 Pandemic on University Library
Services in the First Grade Universities' Central Libraries in Iran**
Azam Najafqholinejad, Sedigheh Shakeri
- 4 **Recognizing Ghostwriting from Plagiarism: Concept, Types and Legal
Approach**
Zahra Salehabadi, Seyed Mahdi Seiedzadeh Sani, Abdolreza Javan Jafari Bojnordi
- 5 **Presenting an Open Data Ecosystem Management Framework from a
Business Perspective with a Grounded Theory Approach**
Umm al-Banin Fayzbakhsh, Fahimeh Babolhavaeji, Navid Nezafati, Nadjla Hariri, Fatemeh
Nooshinfard
- 6 **Entrepreneurship in Public Libraries: A Review of Studies Using the Meta-
Synthesis Method**
Farzaneh Ghanadinezhad
- 7 **A Meta-Synthesis of the Components of Students' Critical Literacy**
Ali Javanmard, Maryam Shafiei Sarvestani, Mehdi Mohamadi, Jafar Jahani
- 8 **Investigating the Facilitating Factors of Knowledge Management
Implementation according to the Role of Mediator Variable of Organizational
Structur (Research Sample: Public Libraries of Kermanshah Province)**
Solyman Shafee, Mohsen Jafari
- 9 **Analyzing Iranian Scientific Publications in the Field of Digital Library**
Saeed Malekmohammadi, Mohsen Haji Zeinolabedini, Masoumeh Karimi
- 10 **Evaluation of the Plan of Book-Reading Circles for Literacy Movement
Students in Khuzestan Province based on SIPP Model**
Seyed Mansour Marashi, Mohammad Salemi

Manager in charge:

Ferdowsi University of Mashhad

Chief Editor:

Mohsen Nowkarizi, Professor of Ferdowsi University of Mashhad

Editorial Board:

- **Dr. Mehri Parirokh**
Professor, Ferdowsi University of Mashhad
- **Dr. Mohammad Hassanzade**
Professor, Tarbiat Modares University
- **Dr. Mohammad Reza Davarpanah**
Professor, Ferdowsi University of Mashhad
- **Dr. Sayed Rahmatollah Fattahi**
Professor, Ferdowsi University of Mashhad
- **Dr. Mohsen Nowkarizi**
Professor, Ferdowsi University of Mashhad
- **Dr. Zouhayr Hayati**
Associate Professor, University of Shiraz
- **Dr. Azam Sanatjoo**
Associate Professor, Ferdowsi University of Mashhad
- **Dr. Mohammad Reza Ghane**
A.Pr., Regional Information Center for Science and Technology, Shiraz
- **Dr. Narges Neshat**
Associate Professor, National Library of the Islamic Republic of Iran

Executive Manager: Mohammad Rasool Fayyaz Saberi

Technical Editor: Zohre Edalatian

English Abstracts Editor: Dr. Heidar Mokhtari

- This JOURNAL is published bi-annually by Ferdowsi University of Mashhad, Iran
- The editorial board reserves the right to accept or reject papers and, if necessary, to make all editorial changes, and arrange articles in an appropriate order.

Mailing Address:

Faculty of Education and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad,
P.O.Box. 9177948974-1518, Mashhad.

All submissions and correspondence should be carried out online at
<https://infosci.um.ac.ir>





In the Name of God

Ferdowsi University of Mashhad
Faculty of Education and Psychology
Department of Library & Information Sciences

Library and Information Science Research

A Bi-annual Journal

Vol. 12, No 1, Spring & Summer 2022

This Journal is indexed in
ISC, Magiran, Noormagz, Civilica & SID





- The Progress of Science from the Viewpoint of Philosophy of Science: The Necessity ... I
SMohammad Reza Davarpanah, Malihe Fakhar Tabasi
- The Role of the Observer in Sharing Organizational Knowledge based on the Theory of ... II
Mandana Hayati, Saeideh Ebrahimi
- The Barriers and Effects of the Covid-19 Pandemic on University Library Services in ... III
Azam Najafqholinejad, Sedigheh Shakeri
- Recognizing Ghostwriting from Plagiarism: Concept, Types and Legal Approach IV
Zahra Salehabadi, Seyed Mahdi Seiedzadeh Sani, Abdolreza Javan Jafari Bojnordi
- Presenting an Open Data Ecosystem Management Framework from a Business Perspective ... V
Umm al-Banin Fayzbakhsh, Fahimeh Babolhavaeji, Navid Nezafati, Nadjla Hariri, Fatemeh Nooshinfard
- Entrepreneurship in Public Libraries: A Review of Studies Using the Meta-Synthesis Method VI
Farzaneh Ghanadinezhad
- A Meta-Synthesis of the Components of Students' Critical Literacy VII
Ali Javanmard, Maryam Shafiei Sarvestani, Mehdi Mohamadi, Jafar Jahani
- Investigating the Facilitating Factors of Knowledge Management Implementation according ... VIII
Solyman Shafee, Mohsen Jafari
- Analyzing Iranian Scientific Publications in the Field of Digital Library ... IX
Saeed Malekmohammadi, Mohsen Haji Zeinolabedini, Masoumeh Karimi
- Evaluation of the Plan of Book-Reading Circles for Literacy Movement Students in ... X
Seyed Mansour Marashi, Mohammad Salemi