مجله علم سنجی کاسپین
Caspian Journal of Scientometrics
e-ISSN: 2423-4710 p-ISSN: 2383-157X

Critical Analysis of the Publication Process of Articles in the Finance in the COVID-19 Pandemic in Iran: A Bibliometric Analysis

Younes Nobakht (PhD) [1*]

1. Department of Finance and Accounting, Faculty of Economics and Administrative Sciences, University of Selcuk, Konya, Turkey.

Article Type:
Research Paper

Received:
9 June 2023
Revised:
23 Sept. 2023
Accepted:
25 Sept. 2023
Pub. Online:
9 Oct. 2023

ABSTRACT

Background and aim: Financial scholars around the world have published a large number of articles on the financial effects of the COVID-19 pandemic crisis on various sectors of the economy. This article is a critical analysis of the process of publishing articles in this field in Iran.

Materials and methods: This applied study was conducted based on bibliometrics. The statistical population of the study included all articles published in the financial journals approved by the Ministry of Science, Research and Technology in the financial field of the coronavirus pandemic in Iran from February 2020 to January 2023. The research data were also collected using a checklist and analyzed using Excel software.

Findings: While the crisis of COVID-19 provided researchers with many and varied study opportunities in the financial field of COVID-19 pandemic, the results of this study showed that Iranian researchers were able to publish only seven articles in this field in 11 scientific journals approved by the Ministry of Science, Research and Technology in the educational discipline of finance with different trends in Iran.

Conclusion: Iranian universities have failed to publish articles related to the financial field of COVID-19 pandemic, and research in this field has been limited to a few specific issues and other important financial topics have been ignored.

Keywords: COVID-19, Finance articles, Bibliometrics, Publication process, Critical analysis

Cite this article: Nobakht Y. Critical Analysis of the Publication Process of Articles in the Finance in the COVID-19 Pandemic in Iran: A Bibliometric Analysis. *Caspian Journal of Scientometrics*. 2023; 10(1): 25-33.

© The Author(s).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

*Corresponding Author: Younes Nobakht
Address: Department of Finance and Accounting, Faculty of Economics and Administrative Sciences, University of Selcuk, Konya, Turkey.
E-mail: y.nobaxt@yahoo.com

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.22088/cjs.10.1.25]

مجله علم‌سنجی کاسپین
Caspian Journal of Scientometrics
e-ISSN: 2423-4710 p-ISSN: 2383-157X
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بابل

تحلیلی انتقادی از روند انتشار مقالات حوزه مالی همه‌گیری کووید-۱۹ در ایران: مطالعه کتاب‌سنجی

یونس نوبخت (PhD) [۱*]

۱. گروه مالی و حسابداری، دانشکده اقتصاد و علوم اداری، دانشگاه سلجوق، قونیه، ترکیه.

چکیده

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

دریافت: ۱۴۰۲/۳/۱۹

ویرایش: ۱۴۰۲/۷/۱

پذیرش: ۱۴۰۲/۷/۳

انتشار: ۱۴۰۲/۷/۱۷

سابقه و هدف: پژوهشگران حوزه مالی در سراسر جهان طیف گسترده‌ای از مقالات را در مورد تاثیرات مالی بحران همه‌گیری کووید-۱۹ بر بخش‌های مختلف اقتصادی منتشر کرده‌اند. این مقاله تحلیلی انتقادی از روند انتشار مقالات این حوزه در ایران می‌باشد.

مواد و روش‌ها: پژوهش از نوع کاربردی بوده و با استفاده از فنون کتاب‌سنجی انجام گرفته است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مقالات منتشر شده در مجلات مالی مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران، از بهمن‌ماه سال ۱۳۹۸ تا فروردین‌ماه سال ۱۴۰۲ می‌باشد. داده‌های پژوهش نیز با بکارگیری ابزار سیاهه وارسی گردآوری و با استفاده از نرم‌افزار Excel مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته‌اند.

یافته‌ها: در حالی که بحران همه‌گیری کووید-۱۹ فرصت‌های مطالعاتی بسیار زیاد و متنوعی را در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در اختیار پژوهشگران قرار داده است، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، پژوهشگران ایرانی در ۱۱ مجله علمی مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در رشته آموزشی مالی با گرایش‌های مختلف در ایران، تنها موفق به انتشار ۷ عنوان مقاله در این حوزه شده‌اند.

نتیجه‌گیری: دانشگاه‌های ایرانی در انتشار مقالات حوزه مالی همه‌گیری کووید-۱۹ عملکرد موفقی نداشته‌اند و پژوهش‌های این حوزه به چند موضوع خاص محدود شده و سایر موضوعات مهم مالی نادیده گرفته شده است.

واژگان کلیدی: کووید-۱۹، مقالات مالی، کتاب‌سنجی، روند انتشار، تحلیل انتقادی

استناد: یونس نوبخت. تحلیلی انتقادی از روند انتشار مقالات حوزه مالی همه‌گیری کووید-۱۹ در ایران: مطالعه کتاب‌سنجی. مجله علم‌سنجی کاسپین. ۱۴۰۲؛ ۱۰(۱): ۳۳-۲۵.

© The Author(s)
Publisher: Babol University of Medical Sciences

* **مسئول مقاله:** یونس نوبخت

آدرس: ترکیه، قونیه، دانشگاه سلجوق، دانشکده اقتصاد و علوم اداری، گروه مالی و حسابداری.

رایانامه: y.nobaxt@yahoo.com

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.22088/cjs.10.1.25]

مقدمه

همه‌گیری جهانی ویروس کووید-۱۹ بزرگترین بحران بهداشتی و اقتصادی قرن حاضر محسوب می‌شود. جدای از مرگ‌ومیر انسان‌ها و خود بیماری، به‌دلیل اثرات عجیب‌وغریب همه‌گیری و تدابیر دولت‌ها برای کنترل شیوع آن، موجب کُند شدن بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی و تجاری در سراسر جهان گردید (۱). اغلب کسب‌وکارها و بنگاه‌های اقتصادی با مشکلاتی نظیر؛ کاهش سفارشات، افزایش قیمت مواد خام، تقاضای ناکافی، مشکل تامین‌کنندگان جایگزین و همچنین، فشار پرداخت هزینه‌های اجاره، دستمزد و مالیات مواجه شدند (۲). در بسیاری از موارد مرزهای بین کار و زندگی شخصی در حین کار، مطالعه و استراحت در خانه‌ها تغییر کرد (۳). عدم‌اطمینان در مورد خطر ابتلا به این بیماری، بیکاری و محدودیت‌های ایجاد شده از طرف دولت‌ها مانند ایجاد قرنطینه‌های مختلف، رفتار خرید مصرف‌کنندگان را تغییر داد و منجر به اتخاذ رویکردهای محافظه‌کارانه و کاهش هزینه‌های غیرضروری از طرف آنها گردید که این نیز به نوبه خود کاهش شدید درآمد کسب‌وکارها و بنگاه‌های اقتصادی را به‌همراه داشت (۲). بدین‌ترتیب، کسب‌وکارها و بنگاه‌های اقتصادی مجبور شدند در یک محیط بی‌سابقه‌ای کار کنند که قبلاً چنین تغییراتی به خود ندیده بود.

در هر حال، چنین بحران‌هایی تأثیرات جدی بر اقتصاد دارند، به‌طور ناگهانی ظاهر می‌شوند، غیرقابل پیش‌بینی هستند و همان‌طور که از طریق وقایع اقتصادی، سیاسی و نظامی به‌وجود می‌آیند، می‌توانند از طریق شیوع یک بیماری جدید نیز به‌وجود آیند (۴) و ما نمی‌توانیم از چنین وقایعی جلوگیری و یا آنها را متوقف کنیم، اما می‌توانیم برای کاهش پیامدهای آن همکاری کنیم (۵)؛ بنابراین، این موقعیت از نقطه‌نظر توجه به مسائل و مشکلات اقتصادی و ارائه راه‌حل‌های گوناگون برای کاهش اثرات آن نشان‌دهنده وضعیتی است که نیاز به تحقیقات را در مورد جنبه‌های مختلف آن ضروری می‌سازد.

از این‌رو، پژوهشگران حوزه مالی در سراسر جهان طیف گسترده‌ای از مقالات را در مورد تاثیرات مالی این بحران بر بخش‌های مختلف اقتصادی انجام داده و می‌دهند؛ اما تشخیص اینکه تحقیقات و روند انتشار مقالات این حوزه در ایران در چه وضعیتی قرار دارد، نیاز به به بررسی و مطالعه را در این مورد ضروری می‌سازد. در هر حال، این پژوهش تحلیلی انتقادی از روند انتشار مقالات علمی این حوزه در ایران می‌باشد. از این‌رو، با توجه به نبود پژوهش خاصی در این زمینه، انتظار می‌رود مقاله بتواند ضمن شناسایی و معرفی موانع و مشکلات موجود در انتشار مقالات این حوزه به توسعه ادبیات مالی در ایران نیز کمک نماید.

براساس بررسی‌های انجام شده پژوهشی در زمینه بررسی و تحلیل روند انتشار مقالات حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران انجام نشده است. به‌علت جدید بودن موضوع، تحقیقات انجام شده در سایر کشورها نیز بسیار اندک است که ضرورت انجام این پژوهش را در ایران دوچندان می‌کند. علاوه‌براین، بررسی اجمالی مجلات حوزه مالی در ایران نیز نشان می‌دهد که در زمینه ارزیابی و سنجش مقالات منتشر شده در این مجلات چه به‌صورت کلی و چه به‌صورت موضوعی، تاکنون پژوهش خاصی انجام نگرفته است؛ بنابراین، انجام اولین پژوهش در حوزه ارزیابی و سنجش مقالات مالی در ایران نوآوری این پژوهش در این زمینه می‌باشد. بدین‌ترتیب، به‌علت نبود پژوهش خاصی در زمینه موضوع مقاله در ایران، ابتدا به تنها مقاله‌ای که به‌نحوی با این مقاله در ارتباط است اشاره می‌گردد، سپس به تحقیقات انجام شده در سایر کشورها پرداخته می‌شود.

Nobakht در مطالعه‌ای مصوبات اقتصادی دولت ایران را در واکنش به بحران کووید-۱۹ مورد تجزیه‌وتحلیل قرار داد. یافته‌های پژوهش وی نشان می‌دهد، در ۵۷۳ مصوبه منتشرشده توسط دولت در این زمینه، ۴۷ مصوبه به مصوبات اقتصادی دولت اختصاص داشته است که از این تعداد، موضوع کسب‌وکارها با ۱۹ مصوبه در صدر مصوبات اقتصادی دولت قرار گرفته است. علاوه‌براین، میزان حمایت اقتصادی دولت از بخش‌های مختلف اقتصادی نیز نشان می‌دهد که دولت با اختصاص ۷۵۰،۰۰۰ میلیارد ریال به بخش کسب‌وکارها، بیشترین حمایت اقتصادی را نیز از همین بخش داشته است. همچنین، بررسی رویکرد سیاست‌های اقتصادی دولت نیز حاکی است، رویکرد غالب، استفاده از ابزارهای سیاست مالی بوده است که با ۶۷ درصد بیشتر از ابزارهای سیاست پولی با ۳۳ درصد مورد استفاده قرار گرفته است (۶).

Boubaker و همکاران در پژوهشی کتاب‌سنجی ۸۱۸ عنوان مقاله منتشر شده در موضوع مالی و همه‌گیری ویروس کرونا را در پایگاه اطلاعات علمی وب‌آوساینس مورد مطالعه و بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد که مجلهFinance Research Letters با ۸۶ عنوان مقاله و ۳۵۵۸ استناد دریافتی و مجله Research in International Business and Finance با ۴۳ عنوان مقاله و ۳۳۲ استناد دریافتی پرکارترین مجلات این حوزه بوده‌اند. همچنین، پژوهشگران کشور چین با ۱۸۴ و ایالات متحده با ۱۶۶ عنوان مقاله بیشترین تعداد مقالات در این زمینه منتشر کرده‌اند. بیشترین گرایش‌های موضوعی مقالات نیز مربوط به موضوعاتِ بازارهای مالی، ریسک، بانکداری، رمز ارزها و مالی سبز بوده است (۷).

Sadiyah و همکاران در مطالعه‌ای کتاب‌سنجی، مقالات علمی حوزه موضوعی پریشانی مالی و همه‌گیری ویروس کرونا را در پایگاه اطلاعات علمی اسکوپوس مورد بررسی و تحلیل قرار دادند. یافته‌های پژوهش نشان داد که تعداد مقالات مالی، به‌ویژه مقالات حوزه پریشانی مالی در پایگاه اطلاعات علمی اسکوپوس در بازه زمانی بین سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۱ افزایش یافته و بیشتر این تحقیقات نیز توسط مراکز نوآوری، شبکه‌سازی، آموزش، عملیات و تحقیقات سلامت منتشر شده است. علاوه‌براین، در بازه زمانی مورد مطالعه، ۱۵۱ عنوان مقاله در این حوزه منتشر شده است که از این تعداد ایالات متحده با ۵۴، بریتانیا با ۱۸ و استرالیا با ۱۳ عنوان مقاله به‌ترتیب بیشترین تعداد مقالات را در این حوزه منتشر کرده‌اند (۸).

Sari و همکارانش در پژوهشی کتاب‌سنجی مقالات حوزه اجتماعیِ مالی اسلامی و همه‌گیری ویروس کرونا را مورد مطالعه و بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش که حاصل تجزیه‌وتحلیل ۵۰۰ نشریه پایگاه اطلاعات علمی Dimensions است، نشان می‌دهد، در طی بازه زمانی مورد مطالعه

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.22088/cjs.10.1.25]

(۲۰۲۰ تا ۲۰۲۲) پژوهشگران کشورهای مالزی، قطر و بحرین بیشترین مقالات را در این حوزه منتشر کرده‌اند. پرتکرارترین کلیدواژه‌های مورد استفاده در این مقالات نیز «توسعه»، «عملکرد» و «پایداری» بوده است (۹).

Zulfikar در پژوهشی به تجزیه‌وتحلیل کتاب‌سنجی عملکرد بازار سهام در طی همه‌گیری ویروس کرونا پرداخت. نتایج حاصل از مطالعه ۲۴۰ عنوان مقاله در این حوزه نشان داد که عوامل تعیین کننده نقشه راه تحقیقات در بازار سهام در طی همه‌گیری کووید-۱۹ به چهار خوشه عمده تقسیم شده است که عبارتند از: ۱) افزایش ارزهای رمزنگاری شده مانند بیت‌کوین به‌دلیل سرریز قیمت نفت و طلا ۲) واکنش و رفتار بازار سهام بین‌المللی ۳) نتایج عملکرد بازار سهام مانند بازده سهام و حقوق صاحبان سهام و ۴) تغییرات در پویایی بازار سهام به شکل نوسانات و توجه سرمایه‌گذار (۱۰).

Rusydiana در مطالعه‌ای کتاب‌سنجی مجلات، نویسندگان و موضوعات مرتبط با کووید-۱۹ و مالی اسلامی را در اوایل همه‌گیری ویروس کرونا مورد تجزیه‌وتحلیل قرار داد. در این مقاله که از داده‌های ۱۴۹ عنوان نشریه علمی استفاده گردیده، نتایج پژوهش نشان می‌دهد، تا ۲۷ آگوست ۲۰۲۰ تعداد مقالاتی که به موضوع کووید-۱۹ و مالی اسلامی پرداخته‌اند، به بیش از ۱۰۰ عنوان مقاله رسیده است. پرتکرارترین کلیدواژه‌های مورد استفاده در این مقالات نیز «کووید»، «غذا» و «همه‌گیری» بوده، اگرچه کلیدواژه‌های زیادی نیز وجود داشتند که به‌طور خاص به حوزه مالی اسلامی مربوط می‌شدند، مانند «بانک‌ها»، «بازار»، «سلامت»، «بدهی»، «صاحبان سهام»، «مدیریت» و «سهام» (۱۱).

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع کاربردی بوده و با استفاده از فنون کتاب‌سنجی انجام گرفته است. کتاب‌سنجی از روش‌های پژوهش نوین و رو به توسعه است که به مطالعه و سنجش کّمی متون و اطلاعات پرداخته و دارای ویژگی‌های پایه‌ای کّمی است و توسط بسیاری از محققان در بررسی و تحلیل مقالات علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۲). جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مقالات منتشر شده در مجلات مالی مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران از بهمن‌ماه سال ۱۳۹۸ تا فروردین‌ماه سال ۱۴۰۲ می‌باشد. اطلاعات و داده‌های مورد نیاز با مراجعه به یک به یک این مجلات و از طریق مراجعه به بخش جستجوی پیشرفته آنها و محدود کردن جستجو به کلمات "ویروس کرونا"، "کووید-۱۹" و "همه‌گیری" استخراج و مورد استفاده قرار گرفت. به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌های پژوهش نیز از ابزار سیاهۀوارسی و نرم‌افزار Excel استفاده گردید. برای به‌دست آوردن اطلاعات آماری استنادات مقالات از پایگاه اطلاعات علمی Google Scholar استفاده و جهت دستیابی به نتایج پژوهش نیز از مبانی نظری و تجربی پژوهش حاضر و همچنین مقالات و پژوهش‌هایی که در موضوعات مرتبط نوشته شده‌اند، استفاده گردید.

یافته‌ها

بررسی مبانی نظری و تجربی پژوهش نشان می‌دهد که پژوهشگران در سال‌های اخیر اغلب از چارچوب معینی برای تجزیه‌وتحلیل مقالات علمی و روند انتشار آنها در حوزه‌های مختلف علوم استفاده کرده‌اند. در این چارچوب، تحقیقات بر اساس معیارهای مختلفی مانند؛ توزیع فراوانی، سهم هریک از دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی، روش‌های پژوهش به‌کار گرفته‌شده، گرایش‌های موضوعی و استنادگیری، دسته‌بندی و مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. از این‌رو، در این پژوهش نیز از این رویکرد و طبقه‌بندی به‌منظور بررسی و تجزیه‌وتحلیل روند انتشار مقالات حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران به شرح زیر استفاده گردید.

توزیع فراوانی مقالات منتشر شده در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران

بررسی مطالعات مربوط به تجزیه‌وتحلیل مقالات علمی و روند انتشار آنها در حوزه‌های مختلف علوم نشان می‌دهد که توزیع فراونی مقالات در موضوعات مختلف معمولا از الگوهای ویژه‌ای مانند توجه به مسائل خاص و یا جدید در بازه‌های زمانی مختلف پیروی می‌کنند. در هر حال، بحران همه‌گیری ویروس کووید-۱۹ مسیرهای مطالعاتی جدیدی را در حوزه تحقیقات مالی باز کرده است که پیش از این برخی از آنها یا اصلاً مورد توجه نبوده‌اند و یا به‌ندرت مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. علاوه‌براین، اتفاقات اخیر شواهد و بینش‌های جدیدی را برای برخی دیگر از تحقیقات مالی ارائه می‌دهند که احتمالاً در تکامل آنها تأثیرگذار خواهد بود (۱۳). در هر حال، جدول ۱ توزیع فراوانی مقالات منتشر شده در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا را در طی سال‌های مورد بررسی، در ایران نشان می‌دهد. لازم به ذکر است با توجه به تعداد اندک مقالات و مجلات مالی، جدول توزیع فراوانی مقالات این حوزه همراه با جدول مجلات ناشر ارائه گردیده است.

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران را بهمن‌ماه سال ۱۳۹۸ تایید کرد. در حوزه انتشار مقالات علمی، اگرچه امکان انتشار هرگونه مقاله‌ای در این سال و به‌خصوص در حوزه مالی با توجه به زمان اندک باقی مانده به پایان سال تقریباً غیرممکن بود و هیچ مقاله‌ای نیز در این سال و در این حوزه به چاپ نرسید؛ اما بررسی‌ها نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۹ نیز تنها یک عنوان مقاله در این حوزه منتشر شده است. علاوه‌براین،

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.22088/cjs.10.1.25]

همان‌طور که در جدول ۱ نیز قابل مشاهده است، در سال ۱۴۰۰ تعداد مقالات منتشر شده در این حوزه صفر و در سال ۱۴۰۱ نیز تعداد آنها تنها به ۷ عنوان رسیده است. در هر حال، اولین مقاله مربوط به حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران، سال ۱۳۹۹ با عنوان "شبکه پیچیده تاثیر ویروس کرونا (کووید-۱۹) بر متغیرهای کلان اقتصادی و سقوط بازارهای بورس سهام" در مجله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار توسط پژوهشگران واحد علی‌آبادکتول دانشگاه آزاد اسلامی به چاپ رسید. بدین‌ترتیب، در حالی که انتظار می‌رفت بعد از انتشار این مقاله روند انتشار مقالات این حوزه با سرعت بیشتری ادامه پیدا کند، اما انتشار مقالات بعدی با چالش‌هایی جدی مواجه و پژوهشگران حوزه مالی در ایران نتوانستند از فرصت‌های مطالعاتی مختلف و متنوع به‌وجود آمده در این زمینه استفاده کنند. در هر حال، بعد از گذشت بیش از ۳ سال از آغاز این همه‌گیری، روند انتشار مقالات حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران همچنان کُند و تعداد مقالات منتشر شده در این زمینه بسیار اندک است. از این‌رو، در حالی که برخی از کشورها با انتشار مقالات مختلف و متنوع، خود را به‌عنوان مرجعیت علمی در این حوزه معرفی کرده‌اند، غفلت دست‌اندرکاران مجلات مالی و عدم استفاده از فرصت‌های مطالعاتی به‌وجود آمده در این زمینه موجب گردیده تا ایران سهمی از این فرصت علمی ایجاد شده نداشته باشد.

جدول ۱. توزیع فراوانی مقالات منتشر شده در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران

ردیف	نام نشریه	سال انتشار				مجموع
		۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱٤۰۰	۱٤۰۱	
۱	چشم‌انداز مدیریت مالی	۰	۰	۰	۳	۳
۲	مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار	۰	۱	۰	۱	۲
۳	پیشرفت‌ها در ریاضیات مالی و کاربردی (انگلیسی)	۰	۰	۰	۱	۱
۴	مدیریت دارایی و تأمین مالی	۰	۰	۰	۱	۱
۵	بورس اوراق بهادار	۰	۰	۰	۰	۰
۶	تحقیقات مالی	۰	۰	۰	۰	۰
۷	تحقیقات مالی اسلامی	۰	۰	۰	۰	۰
۸	دانش سرمایه‌گذاری	۰	۰	۰	۰	۰
۹	دانش مالی تحلیل اوراق بهادار	۰	۰	۰	۰	۰
۱۰	راهبرد مدیریت مالی	۰	۰	۰	۰	۰
۱۱	مالی ایران (انگلیسی)	۰	۰	۰	۰	۰
مجموع		**۰**	**۱**	**۰**	**٦**	**۷**

توزیع فراوانی سهم هریک از دانشگاه‌ها در انتشار مقالات حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران

یکی از رایج‌ترین شاخص‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی در نظام‌های رتبه‌بندی معمولا تعداد مقالات منتشر شده آنها در مجلات علمی و تخصصی می‌باشد. لیکن، سهم هریک از دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی از مقالات منتشر شده در مجلات علمی و تخصصی به عوامل گوناگونی مانند؛ تعداد پردیس‌ها، پژوهشگران، اساتید و همچنین دانشجویان آنها بستگی دارد. علاوه‌براین، تعداد پژوهشکده‌ها، آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و همچنین، تجهیزات و امکانات مرتبط با آنها نیز از عوامل بااهمیت دیگری است که باید مورد توجه قرار گیرد. در هر حال، سهم هریک از دانشگاه‌ها در انتشار مقالات حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران در جدول زیر ارائه گردیده است (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی سهم هریک از دانشگاه‌ها در انتشار مقالات حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران

ردیف	نام دانشگاه	تعداد
۱	ارومیه	۱
۲	آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی	۱
۳	آزاد اسلامی واحد علی‌آباد کتول	۱
۴	شهید بهشتی	۱
۵	فردوسی	۱
۶	میبد	۱
۷	یزد	۱
مجموع		**۷**

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.22088/cjs.10.1.25]

همان‌طور که در جدول ۲ نیز قابل مشاهده است، تنها ۷ دانشگاه در انتشار مقالات حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران مشارکت داشته‌اند. در بین واحدهای مختلف دانشگاه آزاد اسلامی نیز تنها واحدهای تهران مرکزی و علی‌آباد کتول موفق به انتشار مقاله در این حوزه شده‌اند. بدین‌ترتیب، در حالی که انتظار می‌رفت دانشگاه‌های بزرگ و قدیمی کشور مانند دانشگاه‌های تهران و علامه‌طباطبائی که در زمینه انتشار مقالات حوزه علوم انسانی عملکرد قابل دفاعی دارند، در این حوزه نیز بتوانند عملکرد مناسبی داشته باشند، ولی آنها نیز نتوانسته‌اند از فرصت‌های علمی به‌وجود آمده بهره‌برداری مناسبی داشته باشند. علاوه‌براین، تعداد اندک مقالات منتشر شده از طرف واحدهای مختلف دانشگاه آزاد اسلامی نیز با توجه به تعداد زیاد واحدهای دانشگاهی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی در این دانشگاه دور از انتظار بوده است.

توزیع فراوانی گرایش‌های موضوعی مقالات منتشر شده در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران

یکی از مهمترین معیارهای تجزیه‌وتحلیل انواع مقالات و روند انتشار آنها بررسی گرایش‌های موضوعی این مقالات می‌باشد. در واقع، تعیین گرایش‌های موضوعی مقالات از یک طرف مشخص‌کننده‌ی مسیری است که پژوهشگران در گذشته آن را پیموده‌اند و در حال حاضر در حال تکمیل آن هستند و از طرف دیگر نشان‌دهنده‌ی مسیری است که پژوهشگران با تکیه بر آن می‌توانند پژوهش‌های آتی خود را به سرانجام برسانند. در هر حال، در این پژوهش مبنای تعیین گرایش موضوعی مقالات عمدتاً عنوان، چکیده، کلیدواژه‌ها و در نهایت بررسی اجمالی متن مقالات بوده است. جدول ۳ داده‌های آماری گرایش‌های موضوعی مقالات انتشار یافته در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا را طی سال‌های مورد بررسی در ایران نشان می‌دهد.

جدول ۳. توزیع فراوانی گرایش‌های موضوعی مقالات منتشر شده در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران

ردیف	گرایش‌های موضوعی	فراوانی
۱	بازارها و نهادهای مالی	۶
۲	سیاست‌گذاری مالی	۱
مجموع		**۷**

همان‌طور که داده‌های جدول ۳ نشان می‌دهد، از مجموع ۷ عنوان مقاله منتشر شده در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران، ۶ عنوان مقاله مربوط به حوزه بازارها و نهادهای مالی است و یک عنوان مقاله نیز در حوزه سیاست‌گذاری مالی نوشته شده است. بدین‌ترتیب، با توجه به گرایش‌های موضوعی مختلف و متنوع موجود در این حوزه، در اندک مقالات منتشر شده تنوع خاصی مشاهده نمی‌شود. این در حالی است که بررسی‌ها نشان می‌دهد، پژوهشگران کشورهای مختلف طیف وسیعی از مقالات را با گرایش‌های مختلف موضوعی در این حوزه منتشر کرده‌اند (۷).

توزیع فراوانی نوع مقالات منتشر شده در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران

مقالات علمی، دستاوردهای پژوهشی بااهمیتی هستند که می‌توانند با ارائه راه‌کارهای گوناگون در حل مسائل و مشکلات مختلف مورد استفاده قرار گیرند. مقالات را می‌توان با توجه به معیارهای مختلفی همچون؛ ساختار، ماهیت، هدف و یا روش گردآوری داده‌ها، طبقه‌بندی و مورد مطالعه قرار داد. در این پژوهش مقالات براساس هدف، طبقه‌بندی و مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در این نوع طبقه‌بندی، مقالات به سه دسته بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای تقسیم می‌شوند. مطالعات بنیادی در طراحی الگو و مدل‌سازی مورد استفاده قرار می‌گیرند و هدف آنها اضافه کردن به دانش است. پژوهش‌های کاربردی با استفاده از دستاوردهای مطالعات بنیادی به حل یک مساله کاربردی می پردازند. تحقیقات توسعه‌ای نیز در تهیه و تدوین برنامه‌ها، طرح‌ها و امثال آنها مورد استفاده قرار می‌گیرند (۱۴). در هر حال، جدول ۴، نوع مقالات منتشر شده و همچنین، شیوه تحلیل آنها در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا را در ایران نشان می‌دهد.

جدول ٤. توزیع فراوانی نوع مقالات منتشر شده در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران

ردیف	نوع پژوهش	شیوه تحلیل	فراوانی
۱	کاربردی	توصیفی	۴
۲	بنیادی	اکتشافی	۳
۳	توسعه‌ای	------	۰

همان‌طور که در جدول ۴ نیز قابل مشاهده است، مقالات منتشر شده در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران، به دو نوع بنیادی و کاربردی تقسیم و با دو شیوه توصیفی و اکتشافی مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. بدین‌ترتیب، ملاحظه می‌شود که در اندک مقالات منتشر شده در این حوزه، تنوع خاصی

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.22088/cjs.10.1.25]

از نظر نوع و شیوه تحلیل در آنها مشاهده نمی‌شود. لازم به ذکر است، به‌علت تعداد اندک مقالات منتشر شده در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران، در زمینه نوع مقالات، تحلیل صریحی نمی‌توان ارائه داد.

میزان استنادات به مقالات منتشر شده در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران

تحقیقات اخیر نشان می‌دهند که مقالات پراستناد، دارای اهمیت زیادی هستند؛ زیرا به موضوعات بالقوه‌ای اشاره می‌کنند که باید در مجموعه تحقیقات آتی مورد بررسی قرار گیرند (۱۵). علاوه‌براین، میزان استنادات به مقالات نشان می‌دهد که یک مقاله چه مقدار به دانش کنونی اضافه کرده است. بنابراین می‌توان گفت، رابطه مستقیمی بین میزان استنادات و اهمیت مقالات وجود دارد. در هر حال، جدول ۵، میزان استنادات به مقالات منتشر شده در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا را در ایران نشان می‌دهد.

جدول ۵. میزان استنادات به مقالات منتشر شده در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران

ردیف	سال	تعداد استنادات
۱	۱۳۹۸	۰
۲	۱۳۹۹	۰
۳	۱۴۰۰	۰
۴	۱۴۰۱	۱
مجموع		**۱**

همان‌طور که در جدول ۵ نیز قابل مشاهده است، مقالات منتشر شده در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران، تنها موفق به دریافت ۱ استناد در طول دوره مورد مطالعه شده‌اند. اگرچه اندازه‌گیری میزان استنادات مقالات منتشر شده در این حوزه کمی زود به‌نظر می‌رسد، اما به‌دلیل توسعه سریع ادبیات در این حوزه، در این مدت کوتاه نیز میزان استنادات بسیاری از مقالات منتشر شده توسط پژوهشگران مالی سایر کشورها در این زمینه در حد مناسبی بوده است (۷)؛ بنابراین می‌توان گفت، مقالات انتشار یافته توسط پژوهشگران مالی ایران در این حوزه، استنادگیری موفقی نداشته‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

همه‌گیری ویروس کووید-۱۹ در ایران نیز همانند بسیاری دیگر از کشورها بر همه فعالیت‌ها اعم از اقتصادی و اجتماعی تأثیر گذاشته است. به‌طور خاص، بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی جامعه تحت تأثیر کووید-۱۹ قرار گرفته‌اند، زیرا برای جلوگیری از شیوع این ویروس، دولت سیاست فاصله‌گذاری فیزیکی و محدودیت‌های اجتماعی را در مقیاس بزرگ به اجرا گذاشت، که هدف آن کاهش تماس‌های اجتماعی بود تا شیوع ویروس کووید -۱۹ گسترده‌تر نشود (۶). در زمان انجام پژوهش حاضر از شدت همه‌گیری کاسته شده است؛ اما هنوز هم میزان تاثیر آن بر بخش‌های مختلف اقتصادی و همچنین چگونگی واکنش‌های واحدها و بنگاه‌های اقتصادی به این بحران به‌وضوح مشخص نشده است. از این‌رو، به‌منظور رسیدگی به چالش‌ها و پیامدهای آن و همچنین، سیاست‌گذاری در این زمینه به مطالعات علمی متنوع و زیادی در این حوزه نیاز است.

در هر حال، پس از گذشت بیش از سه سال از آغاز همه‌گیری ویروس کووید-۱۹ مقالات بسیار زیاد و متنوعی در حوزه مالی این همه‌گیری در اغلب کشورها به رشته تحریر درآمده، اما آنچه که مورد تعجب است تعداد بسیار اندک این مقالات در ایران می‌باشد. این وضعیت نشان‌دهنده چالش‌ها و مشکلاتی است که در این زمینه وجود دارد. در هر حال، پژوهش حاضر تلاش نموده موانع و مشکلات انتشار مقالات علمی این حوزه را در ایران مورد مطالعه و بررسی قرار دهد و با ارائه پیشنهاداتی به روند انتشار این مقالات در ایران کمک نماید. از این‌رو در این پژوهش، روند انتشار مقالات این حوزه در پنج زمینه ۱- توزیع فراوانی ۲- سهم هریک از دانشگاه‌ها ۳- گرایش‌های موضوعی ۴- روش‌های پژوهش بکارگرفته شده و ۵- میزان استنادگیری مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت.

بدین‌ترتیب، بررسی روند انتشار مقالات حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران نشان می‌دهد که پژوهشگران ایرانی در بازه زمانی مورد مطالعه، موفق به انتشار تنها ۷ عنوان مقاله در این حوزه شده‌اند. این در حالی است که پژوهشگران کشورهای مختلف طیف متنوع و گسترده‌ای از مقالات را در این حوزه منتشر نموده‌اند. برای مثال، یافته‌های پژوهش Boubaker و همکاران (۷) نشان می‌دهد که پژوهشگران چین ۱۸۴ و ایالات متحده ۱۰۶ عنوان مقاله در بازه زمانی مشابه در این حوزه منتشر کرده‌اند؛ بنابراین، این وضعیت نشان‌دهنده موانع و مشکلاتی است که جامعه پژوهشگران مالی ایران برای چاپ مقالات خود در این حوزه با آن مواجه هستند. در هر حال به‌نظر می‌رسد، تعداد بسیار اندک مقالات منتشر شده در این حوزه می‌تواند ناشی از تعداد اندک مجلات مالی، محدود بودن تعداد شماره‌های این مجلات، محدود بودن تعداد مقالات در هر یک شماره‌های این مجلات، عدم توجه به پذیرش سایر

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.22088/cjs.10.1.25]

انواع مقالات مانند؛ مقالات کوتاه، یادداشت و یا نامه به سردبیر در این مجلات و همچنین، داوری‌های بسیار سخت‌گیرانه داوران مجلات علمی این حوزه باشد. از این‌رو پیشنهاد می‌شود، ضمن توجه به افزایش تعداد مجلات مالی در ایران که باید از طرف وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و همچنین دانشگاه‌ها و مراکز علمی پیگیری شود، در مواقع ویژه مانند ظهور و بروز یک رویداد بزرگ و یا اتفاق خاص که بخش‌های مختلف اقتصادی جامعه را تحت تاثیر قرار می‌دهد، دست‌اندرکاران مجلات مالی با اختصاص یک یا چند شماره ویژه به مجلات، افزایش تعداد مقالات در هر یک از شماره‌های مجلات، توجه به پذیرش سایر انواع مقالات و هچنین داوری‌های اصلاح‌گرایانه به جای سختگیرانه ضمن توسعه ادبیات مالی در ایران، سهمی از فرصت‌های مطالعاتی ایجاد شده در فضای علمی جهان را نیز در چنین مواقعی به خود اختصاص دهند.

ارزیابی سهم هرکدام از دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی در انتشار مقالات حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران، حاکی از آن است که هیچ‌کدام از دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی کشور در انتشار مقالات این حوزه سهم قابل‌توجهی نداشته‌اند. این در حالی است که بررسی یافته‌های پیشینه پژوهش نشان می‌دهد، علاوه‌بر دانشگاه‌های معتبر کشورهای پیشرفته، برخی از دانشگاه‌های دیگر کشورها نیز که در حوزه مالی سرآمد نیستند، تعداد قابل توجهی مقاله در این زمینه منتشر نموده‌اند. برای مثال Boubaker و همکاران (۷)، Sadiyah و همکاران (۸) و Sari و همکاران (۹) در پژوهش‌های خود نشان دادند که دانشگاه‌های کشورهای امارات متحده عربی، پاکستان، بنگلادش، مالزی، لهستان و قطر مقالات قابل توجهی در این زمینه منتشر نموده‌اند. از این‌رو پیشنهاد می‌شود، معاونت‌های پژوهشی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی با اتخاذ تدابیری مانند تشویق و ترغیب اساتید و به‌خصوص پژوهشگران جوان جهت در الویت قراردادن موضوعات مالی مرتبط با همه‌گیری ویروس کرونا به‌عنوان یکی از موضوعات بااهمیت پژوهشی، راه را برای انتشار مقالات این حوزه در ایران باز نمایند. علاوه‌براین، ایجاد شبکه‌های همکاری بین دانشگاهی نیز، یکی دیگر از راه‌کارها در این زمینه خواهد بود که می‌تواند با امضای تفاهم‌نامه‌های بین‌دانشگاهی توسط معاونت‌های پژوهشی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی پیگری شود.

بررسی گرایش‌های موضوعی مقالات حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران نشان می‌دهد که در معدود مقالات منتشر شده در این حوزه، موضوع بازارها و نهادهای مالی، موضوع پژوهشی غالب در میان پژوهشگران ایرانی بوده و تنوع خاصی در این زمینه دیده نمی‌شود. این در حالی است که پژوهشگران کشورهای مختلف طیف متنوع و گسترده‌ای از مقالات را در این حوزه منتشر نموده‌اند. برای مثال، یافته‌های پژوهش Boubaker و همکاران (۷) نشان می‌دهد که مقالات پژوهشگران کشورهای مختلف در بازه زمانی مورد مطالعه، شامل موضوعات؛ ریسک مالی، ریسک بانکی، ریسک ژئوپلیتیک، ریسک سیستماتیک، ریسک خاص، مدیریت ریسک، رفتار ریسک، عدم اطمینان اقتصادی، استرس مالی، سیاست مالی، بدهی عمومی و نقدینگی بازار در سال ۲۰۲۰، نوسانات بازار سهام، رمز ارزها، طلا، نفت، رفتار سرمایه‌گذاری، بازده سهام و پوشش ریسک در سال ۲۰۲۱ و همچنین، اوراق قرضه و مالی سبز در سال ۲۰۲۲ بوده است؛ بنابراین، تشویق اساتید به طرح مباحث مختلف، متنوع و جدید در این حوزه، به‌روزرسانی سرفصل‌های آموزشی در فواصل زمانی مختلف و همچنین، شناسائی و معرفی موضوعات جدید پژوهشی در این حوزه توسط متخصصان حوزه علم‌سنجی مالی می‌تواند به افزایش تنوع موضوعی در این زمینه کمک نماید.

ارزیابی نوع مقالات حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران حاکی است، مقالات منتشر شده در این حوزه تنها از دو نوع کاربردی و بنیادی بوده و پژوهش‌های توسعه‌ای اصلاً مورد توجه پژوهشگران ایرانی قرار نگرفته است. در هر حال، پژوهش‌های حوزه مالی معمولا از نوع پژوهش‌های کاربردی هستند، اما به‌علت جدید بودن موضوعات مالی مرتبط با همه‌گیری ویروس کرونا و نیاز به طراحی مدل و الگو در این تحقیقات، در این دوره پژوهشگران ایرانی پژوهش‌های بنیادی را نیز مورد توجه قرار داده‌اند. در هر حال به‌نظر می‌رسد، با توجه به سختی‌ها و چالش‌های بکارگیری پژوهش‌های بنیادی و توسعه‌ای، پژوهشگران آشنایی کمتری با این دو نوع پژوهش داشته باشند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود، اساتید مرتبط با آموزش این حوزه، در چنین مواقعی تاکید بیشتری بر آموزش در این زمینه داشته باشند. به هر صورت، بررسی مطالعات مرتبط نشان می‌دهد که در این بخش از پژوهش مطالعه خاصی انجام نگرفته است تا بتوان به تحلیل مقایسه‌ای در این زمینه پرداخت.

بررسی میزان استنادگیری مقالات منتشر شده در حوزه مالی همه‌گیری ویروس کرونا در ایران، نشان می‌دهد که تعداد استنادات دریافتی مقالات پژوهشگران ایرانی در این حوزه ۱ و یا به‌عبارت دیگر نزدیک به صفر بوده است. این در حالی است که بررسی‌ها نشان می‌دهد، میزان استنادگیری مقالات پژوهشگران کشورهای مختلف در این حوزه بسیار زیاد بوده است. برای مثال پژوهش Boubaker و همکاران (۷) که بر روی مقالات مالی این حوزه در پایگاه اطلاعات علمی وب‌آوساینس انجام گرفته، نشان می‌دهد که در بازه زمانی مورد مطالعه، این مقالات ۳۱۵۲ استناد دریافت کرده‌اند. در هر حال، میزان استنادگیری مقالات به عوامل گوناگونی همچون انتشار سریع و نمایه بودن مجلات در نمایه‌های معتبر ملی و بین‌المللی و همچنین، کیفیت مقالات بستگی دارد؛ بنابراین، تمرکز بر کیفیت مقالات همراه با داوری‌های سریع داوران تخصصی مجلات و همچنین نمایه شدن مجلات در نمایه‌های معتبر ملی و بین‌المللی پیشنهادات این پژوهش در این زمینه می‌باشد.

ملاحظات اخلاقی: حقوق معنوی مؤلفین آثار استفاده شده در این پژوهش، با درج اسامی آنها در متن و منابع مقاله رعایت شده است.
تضاد منافع: نویسنده تصریح می‌نماید هیچ‌گونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.22088/cjs.10.1.25]

References

1. Lassoued N, Khanchel I. Impact of COVID-19 pandemic on earnings management: An evidence from financial reporting in European firms. Global Business Review. 2021. Available at: https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/09721509211053491
2. Wang Y, Hong A, Li X, Gao J. Marketing innovations during a global crisis: A study of China firms' response to COVID-19. Journal of business research. 2020; 116: 214-20.
3. Sheth J. Impact of Covid-19 on consumer behavior: Will the old habits return or die?. Journal of business research. 2020; 117: 280-3.
4. KOÇ I, Yardimcioğlu F. Covid-19 pandemi sürecinde uygulamaya konulan mali tedbir ve teşviklerin karşılaştırmalı analizi: Türkiye ve seçilmiş AB ülkeleri karşılaştırması. Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi. 2020; 8(2): 123-52. [In Turkish]
5. Alshater MM, Atayah OF, Khan A. What do we know about business and economics research during COVID-19: a bibliometric review. Economic Research-Ekonomska Istraživanja. 2022; 35(1): 1884-912.
6. Nobakht Y. Analysis of the Iranian Government's Economic Authorizations in Response to the COVID-19 Crisis. Caspian Journal of Scientometrics. 2022; 9(1): 117-24. Available at: http://cjs.mubabol.ac.ir/article-1-275-en.html [In Persian]
7. Boubaker S, Goodell JW, Kumar S, Sureka R. COVID-19 and finance scholarship: A systematic and bibliometric analysis. International Review of Financial Analysis. 2023; 85: 102458.
8. Sa'diyah C, Widagdo B, Rahadjeng ER. Financial distress: From bibliometric analysis to current research, future and trends research directions and content analysis. Social and Political Issues on Sustainable Development in the Post Covid-19 Crisis. 2022: 131-8.
9. Sari DP, Cahyani UE, Siregar RM. Bibliometric analysis in Islamic social finance and COVID-19 research. Journal of Islamic Social Finance Management. 2022; 3(1): 15-25.
10. Zulfikar Z. Bibliometric analysis of stock market performance throughout the COVID-19 outbreak. Investment Management & Financial Innovations. 2022; 19(2): 14-23.
11. Rusydiana AS. Bibliometric analysis of journals, authors, and topics related to COVID-19 and Islamic finance listed in the Dimensions database by Biblioshiny. Science Editing. 2021; 8(1): 72-8.
12. Chen X, Chen J, Wu D, Xie Y, Li J. Mapping the research trends by co-word analysis based on keywords from funded project. Procedia Computer Science. 2016; 91: 547-55.
13. Goldstein I, Koijen RSJ, Mueller HM. COVID-19 and its impact on financial markets and the real economy. The Review of Financial Studies. 2021; 34(11): 5135-48.
14. Bazargan Harandi A, Sarmad Z, Hejazi E. Research methods in behavioral sciences. Tehran: Agah Pub. 45th edition. 2014. [In Persian]
15. Garanina T, Ranta M, Dumay J. Blockchain in accounting research: current trends and emerging topics. Accounting, Auditing & Accountability Journal. 2022; 35(7): 1507-33.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.22088/cjs.10.1.25]