Disaster Prevention and Management Knowledge

Summer 2026. Vol 16. Issue 2

Research Paper

Corpus-assisted Discourse Studies of the Tehran COVID-19 Disaster Management Headquarters Guidelines

***Seyed Vahid Dashtian Moghaddam[1], Shahram Modares Kheybani[2]**

1. Department of General Linguistics, ST.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Department of English Language Teaching and Translation, Ka.C., Islamic Azad University, Karaj, Iran.

Use your device to scan and read the article online

Citation Dashtian Moghaddam, S. V., & Modares Kheybani, Sh. (2026). [Corpus-assisted Discourse Studies of the Tehran COVID-19 Disaster Management Headquarters Guidelines (Persian)]. *Disaster Prevention and Management Knowledge*, *16*(2):380-417. https://doi.org/10.22034/DPMK.16.2.48.1

https://doi.org/10.22034/DPMK.16.2.48.1

ABSTRACT

Background and objective The COVID-19 pandemic, as a global public health emergency, attracted considerable attention from the international community. During the pandemic, the effective management of COVID-19 by public health authorities depended on the efficient dissemination of health-related information. The Tehran Metropolitan COVID-19 Disaster Management Headquarters, as one of the key institutions, developed guidelines for managing the Disaster during the pandemic. However, a preliminary examination of these guidelines indicated limited effectiveness due to linguistic complexity, a lack of adaptation to the needs of diverse audiences, and inconsistent use of technical terms.

Method In this study, a corpus-assisted discourse studies approach was employed to examine the discourse of the COVID-19 Disaster management guidelines issued by the Disaster Prevention and Management Organization of Tehran Municipality. A specialized monolingual corpus consisting of 452,624 tokens extracted from 109 PDF files of COVID-19-related guidelines was compiled. The data were analyzed using Sketch Engine and WordSmith, and high-frequency keywords, such as virus, corona, hand, materials, disease, and distance, were identified.

Results The results showed that the discourse employed in the guidelines was of limited effectiveness due to linguistic complexity, the absence of audience-based categorization, and a lack of standardization in technical terminology. Overall, the findings emphasized the necessity of shifting from a control-oriented discourse to a participation-based, trust-building discourse in urban Disaster management. The results further indicated that simplifying linguistic structures, designing guidelines tailored to different levels of the public, and using digital technologies can improve the effectiveness of Disaster communication.

Conclusion This study highlights the importance of corpus-assisted studies in identifying linguistic patterns and improving Disaster management, and it provides a framework for developing effective guidelines in future disasters.

Keywords Corpus-assisted discourse studies, Disaster management headquarters, COVID-19, Guideline

Article Info:

Received: 05 Aug 2025

Accepted: 23 Dec 2025

Available Online: 01 Apr 2026

**** Corresponding Author:***
Seyed Vahid Dashtian Moghaddam
Address: Department of General Linguistics, ST.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.
Tel: +98 (936) 8818383
E-mail: vahidmoghadam07@gmail.com

Copyright © 2026 The Author(s);
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-By-NC: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

English Version

Introduction

The COVID-19 pandemic, as a global public health emergency, attracted considerable attention from the international community (Li & Zhao, 2023). During the pandemic, public health authorities' effective management of COVID-19 depended on the timely and efficient dissemination of health-related information (Afzal & Du, 2023). As one of the most complex and highly uncertain decision-making contexts, the COVID-19 pandemic placed socioeconomic systems under severe strain for more than two years.

Municipalities are key disaster management organizations that provide a wide range of services to citizens (Nasiri et al., 2022). In Tehran, this situation not only threatened public health but also created numerous social, economic, and managerial challenges. In response, the Disaster Prevention and Management Organization of Tehran Municipality established the Tehran Metropolitan COVID-19 Disaster Management Headquarters and developed a series of guidelines for managing the pandemic. However, a preliminary review of these guidelines suggests that their effectiveness is limited by linguistic complexity, a lack of adaptation to diverse audiences, and inconsistent terminology. In this regard, critical discourse analysis (CDA) offers valuable insights by uncovering the power dynamics and ideological drivers underlying discourse and by revealing the underlying causes of comprehensibility and effectiveness (Li, 2025). Corpus-assisted discourse studies (CADS), as a novel approach in linguistics, make it possible to identify linguistic patterns, discourse structures, and underlying ideologies in texts (Baker, 2006). Using large textual datasets, this approach analyzes word frequency, keywords, and lexical bundles to reveal linguistic patterns and implicit meanings (Leon, 2023). In the present study, CADS is employed to examine the discourse of COVID-19 disaster management guidelines in Tehran Province, Iran, to identify their strengths, shortcomings, and possible ways to improve disaster communication. This study aimed to propose recommendations to simplify and standardize the guidelines to enhance their comprehensibility and effectiveness in disaster situations.

Theoretical framework and review of the literature

This study's theoretical framework is grounded in CDA, as developed by scholars, such as Fairclough (1992) and van Dijk (1993). This approach views language not merely as a means of conveying information, but as a social mechanism that reproduces and transforms power, ideology, and social relations. In disaster management, CDA allows examination of how official discourses are constructed, particularly in organizational texts, such as disaster management guidelines, which reflect dominant ideologies and influence public behavior. This framework emphasizes three levels of analysis—description, interpretation, and explanation—allowing the researcher to connect linguistic patterns to broader sociopolitical contexts and to reveal discursive shortcomings, such as linguistic complexity or insufficient attention to social participation (Fairclough, 1992).

To review the research background, the study keywords were searched in the Scopus citation database. The search strategy included the keywords "corpus-based," "discourse," "analysis," and "COVID-19" in the titles, abstracts, and keywords of English-language articles. Overall, 53 articles published since 2021 were identified in the area of CADS related to the COVID-19 pandemic. As shown in Figure 1, the largest number of studies in this field were conducted in China and the United Kingdom. The distribution of the studies indicates an increasing trend in discourse analysis research over the five years from 2021 to 2025. As shown in Figure 2, most research in this area has focused on the social sciences and humanities.

In the next stage, all 53 scientific articles were reviewed. This section reviews the most closely related studies.

Chen et al. (2022) examined how Chinese media constructed public trust during the COVID-19 pandemic using a CADS of discursive news values. Their findings showed that during the first phase of the pandemic, when no treatment protocol or clear understanding of the medical consequences existed, Chinese media mainly constructed political elitism through multimodal resources to portray a populist government, a transparent information mechanism, and a capacity for immediate disaster response. In doing so, they provided psychological support to the public and fostered positive attitudes toward government policies. This mode of news reporting revealed the Chinese public's trust in political authorities.

Chanli and Yuxin (2022) investigated the organizational discourse of cyber governance during the COVID-19 era from a social semiotic perspective. This corpus-assisted study conducted a detailed discourse analysis of organizational cyber governance during COVID-19, using a self-compiled corpus of textual discourse resources from nine typical digital technology companies and a reference corpus consisting of official publications from the United

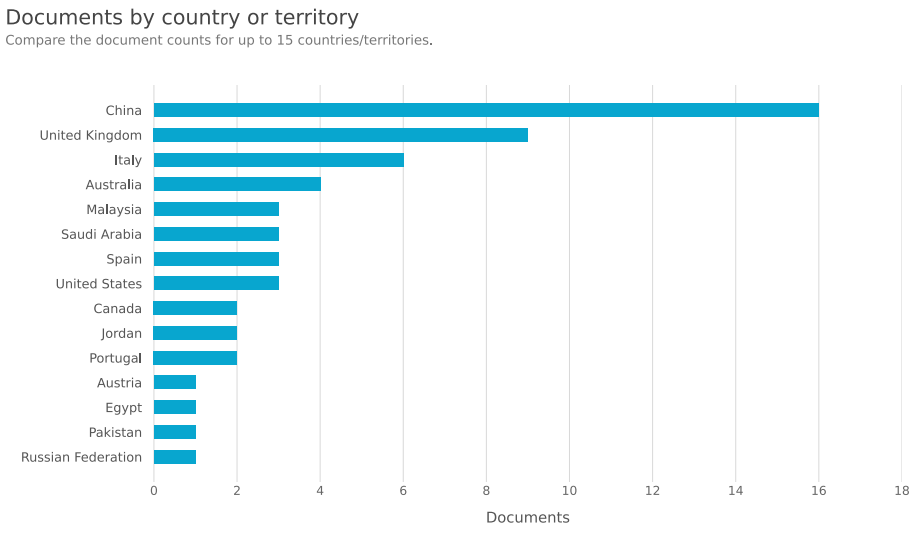


Figure 1. Distribution of the studies by country

States and the European Union. This interdisciplinary study not only offers valuable insights for discourse studies and socio-semiotics, but also establishes a new approach for synchronic cyber-governance studies.

Kheovichai, (2022) presented a corpus-assisted study of the collocation and discursive construction of COVID-19 in the discourse of the Director-General of the World Health Organization (WHO). The results showed that COVID-19 was discursively represented as a severe and multifaceted global threat. In addition, it was found that the discursive construction of COVID-19 enhanced the image of the WHO as an active and ethical organization. Thus, discourse was used not only for informational purposes, but also for self-promotion and legitimation.

Xia and Chen (2022) conducted a corpus-assisted study of public attitudes toward coronavirus vaccines. Overall, the study showed that vaccine composition could be categorized into several groups, and that the public's main concerns regarding COVID-19 vaccination included global progress, equity, and the latest developments.

Discourse analysis and CADS in Iran, particularly in disaster management, are still in their early stages. Nevertheless, several studies in related areas of discourse analysis may provide a foundation for the present research.

Schralling (2023) examined the use of certainty in COVID-19 reporting in two Austrian newspapers. This study investigated the discursive construction of "science" in relation to herd immunity and vaccine effectiveness in two widely circulated Austrian newspapers. The CADS indicated a tendency toward the excessive use of linguistic expressions conveying certainty in the face of a rapidly changing and therefore uncertain situation. The study also found evidence that these two Austrian media outlets no longer functioned as correctives to power, but rather assumed the role of mediators of approved governmental narratives. It was argued that the uncritical reporting of official narratives in such a fluid context led to unresolved and unreflected contradictions in news coverage, which arguably undermined public trust in the accuracy of COVID-19 information presented in the media.

Li and Zhao (2023) compared the semantic and emotional features of Chinese and American economic news discourse during the pandemic based on a corpus-assisted critical discourse study. This study compiled a corpus of Chinese and American news reports published between January 2020 and August 2021 and analyzed semantics, vocabulary, emotional polarity, and thematic extraction. The findings showed that mainstream media in China and the United States adopted contrasting attitudes toward the same economic situation in China.

Hammoudeh et al. (2023) analyzed pandemic-related discourses of Muslim preachers on social media using corpus-assisted CDA. This study examined how Arab Muslim preachers represented COVID-19 in their discourse on Twitter and Facebook. In their ideological representation of pandemics, the preachers predominantly framed all three pandemics as manifestations of divine wrath. The posts of these religious scholars cannot simply be regarded as narratives of instruction and preaching; rather, they consume and reproduce Islamic ideology in ways that manipulate and influence Muslims' understanding of reality by adding new meanings aligned with selected ideological frameworks.

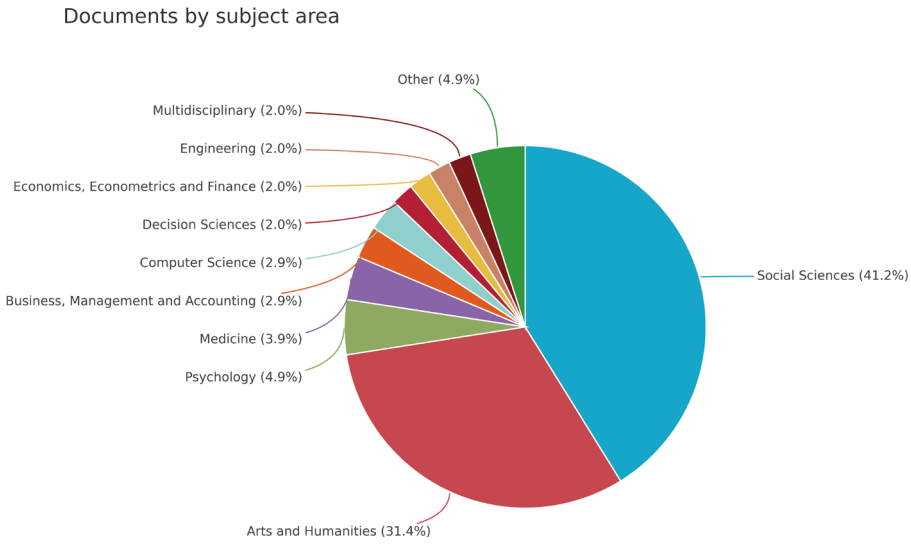


Figure 2. Distribution of the studies by disciplinary field

Afzal and Du (2023) investigated syntactic complexity in translated COVID-19 e-health discourse through a comparable parallel corpus approach. The findings, derived from a comparative corpus analysis of a self-compiled corpus based on translated e-health information and the Corona Corpus, which contains 12 million words and served as the reference corpus, were discussed in detail. By revealing a significant difference between the two corpora, the study demonstrated that the overall sentence complexity of translated texts was significantly lower than that of non-translated texts, even though the translated texts took longer to produce. The results also showed that translated e-health information contained fewer coordination structures.

Li et al. (2023) conducted a corpus-assisted critical discourse study of reporting practices in English news reports about a public health event in China and the United States. Using a CDA perspective, the study examined reporting verbs to investigate the features of Chinese and American news reports on public health emergencies. The findings provide insights into reporting strategies in news coverage of emergencies in China for foreign audiences.

Chang et al. (2024) examined Xiaosi (to die laughing) as a discourse marker: a corpus-assisted study during the COVID-19 pandemic in Taiwan. The study showed that in social media contexts, this item acquired a new pragmatic function beyond its literal meaning. More specifically, Xiaosi can express the speaker's stance or convey an evaluative comment on a situation, thus serving a new conversational function distinct from its original meaning.

Yu and Yang (2024) investigated media news in disaster : an analysis of the sentiment and emotions of US news articles on unemployment during the COVID-19 pandemic. Using a discourse-analytic approach, the study showed that changes in sentiment and emotion over time were associated with the evolving pandemic and unemployment situation, policy responses, and protests against ethnic inequalities. The study highlights the important role of mainstream news media in disseminating information and delivering solution-oriented reporting during severe crises.

Ireland (2024) analyzed Twitter posts from the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), the WHO, and the National Health Service (NHS) during the COVID-19 pandemic in a study titled Wash Your Hands. The study tracked public health messages and evidence of stability and change in the tweet corpora of the official accounts of the CDC, the WHO, and the NHS throughout 2020. Using corpus-based methods, including keyword analysis, the study identified major similarities and differences in each organization's tweets over time. Broader macro- and micro-level discourses and linguistic patterns, with specific applications to public health and governmental messaging—especially risk and health communication—were revealed. The implications include recommendations for public health communication, including the need for diverse linguistic patterns and interactive messaging tactics for government organizations.

Mohammadi (2024) examined political framing of COVID-19: from metaphor to moral panic. In the international journal of corpus linguistics, the study investigated a CADS of the metaphorical framing of COVID-19 in US political discourse. It pointed to subtle discursive

strategies used in White House press briefings that reconstructed the enemy by recategorizing the coronavirus alongside other so-called enemies of the United States, such as communists, as well as Islamic radicals and Latin gangs and cartels.

Provokhina (2024) investigated the emotional context of newspaper articles concerning COVID-19 through a corpus-assisted CDA of news reports in New Zealand. The findings revealed that as COVID-19 cases escalated, the tone of newspaper coverage shifted. Specifically, positive contexts declined sharply (by two to four times) when describing the threat level of COVID-19 in the country. Although direct labeling of "risk" or "danger" did not frequently occur in the analyzed corpus, there was a significant increase in negative contexts surrounding words associated with the COVID-19 pandemic.

Liu and Baker (2024), in their study on shifting narratives, conducted a CADS of how American media portrayed China's response to COVID-19. Their research highlights that during the pandemic, US media outlets' depiction of China's response became a subject of substantial interest and debate. The study underscores the vital role of the media in shaping public perceptions and international cooperation during global crises. Furthermore, the authors emphasize the need for media organizations, policymakers, and stakeholders to critically reflect on their narratives, avoid stereotypical assumptions, and carefully consider their impact on international relations and global collaboration.

Lim (2024) explored the concept of tracking a "smart virus" in a smart city by conducting a discourse analysis of Singapore's early pandemic surveillance response. Drawing on a critical analysis of a corpus comprising 361 newspaper articles and 8 speeches from April to May 2020, this study traces the discursive circulation of the "smart city" construct in Singapore during the pandemic. The discourse analysis reveals that smart technological solutions were aligned with a public health moral imperative, leaving little initial concern for privacy. The "smart" label established a discursive pathway toward a technocratic framework, where a "smart virus" was constructed as a challenge that could only be resolved through a corresponding smart solution.

Lee (2025), in a study entitled navigating health communication in China: A corpus-assisted critical discourse study of COVID-19 news from 2020 to 2023, examined how Chinese news coverage represented the pandemic from January 2020 to March 2023. The study offers recommendations that could help health professionals develop more precise, culturally sensitive communication strategies for managing public health crises.

Wen et al. (2025) explored whether COVID-19 vaccines served as a "game changer" in their study, COVID-19 vaccines as a game changer? A corpus-assisted linguistic study of vaccine communication in the People's Daily and the New York Times. Given the significance and potential implications of the intense strategic competition between the United States and China, this study integrated corpus linguistics and CDA to examine the discursive construction of COVID-19 vaccines in two leading newspapers from each nation: the People's daily and the New York Times. The findings reveal both similarities and differences in the vaccine communication strategies employed by these two publications, as well as the interplay between discursive practices, socio-political contexts, and underlying ideologies.

Haffner et al. (2025) analyzed discourse in specialized mainstream media articles regarding the evidentiary basis of COVID-19 knowledge claims for public audiences. This analysis identified four distinct discourse strategies: (1) extracting knowledge from experience; (2) citing expert community knowledge; (3) citing indigenous/local knowledge; and (4) framing claims within argumentation or critique.

Huang, et al (2025) conducted a corpus-assisted study of media representations of China in Australia during the early stages of COVID-19. This research employs CDA and corpus linguistics to closely examine the discursive construction and framing of China's image in Australian print media during the initial COVID-19 outbreak. The study argues that the depiction of China in Australian news discourse during the pandemic is intricately intertwined with historical tensions, bilateral relations, and journalistic efforts to navigate prevailing biases.

Pan (2025) explores the international academic representation of traditional Chinese medicine (TCM) in the post-COVID-19 era. Through a corpus-assisted investigation, this study highlights the complex interplay between medical systems, cultural and geographical proximity, institutional factors, the current state of TCM research and practice, and disciplinary conventions. The findings offer valuable insights into the evolving global scientific status of TCM and its integration into modern healthcare systems.

Table 1. Summary of the most relevant previous discourse studies related to the present research

Author(s), Year	Scope of Study	Aim of Study	Key Findings
Li (2025)	China	A corpus-assisted critical discourse study of COVID-19 news from 2020 to 2023	This study examined the representation of the pandemic in Chinese news coverage from January 2020 to March 2023 and investigated COVID-19-related communication in China.
Wen et al. (2025)	The United States and China	Corpus linguistic analysis of vaccine communication in People's Daily and the New York Times	This study integrated corpus linguistics and critical discourse analysis to examine the discursive construction of COVID-19 vaccines in two leading newspapers from the two countries: People's Daily and The New York Times.
Huang & Garcia (2025)	Australia	Examining the discursive structure and the representation of China in Australian print media during the early outbreak of COVID-19	The image of China in Australian news discourse during the COVID-19 pandemic was intertwined with historical tensions, bilateral relations, and journalists' efforts to counter prevailing biases.
Pan (2025)	China	Discourse analysis of Traditional Chinese Medicine	The study emphasized the complex interplay among medical systems, cultural and geographical proximity, institutional factors, the existing state of research and practice in Traditional Chinese Medicine, and disciplinary conventions in its international academic representation.
Yu & Yang (2024)	The United States	Analysis of the sentiment and emotions in U.S. news articles about unemployment during the COVID-19 pandemic	The study showed that changes in sentiment and emotion over time were associated with the evolution of the pandemic and unemployment, policy responses, and protests against ethnic inequalities. It also highlighted the important role of mainstream news media in disseminating information and delivering solution-oriented reporting during crisis.
Provokhina (2024)	New Zealand	Corpus-assisted critical discourse analysis of COVID-19 news in New Zealand	As COVID-19 cases increased, the tone of newspapers changed. A sharp decline in positive contexts was observed when describing the risk situation, while negative contexts surrounding words referring to the pandemic increased.
Lim (2024)	Singapore	A discourse analysis of Singapore's initial response to pandemic surveillance	Smart technological solutions were aligned with a moral public health imperative, with little initial attention paid to privacy. The label "smart" created a discursive pathway toward a technocratic framework in which a smart virus was constructed as requiring a smart solution.
Li & Zhao (2023)	China and the United States	Comparison of semantic and affective features in Chinese and American economic news discourse during the pandemic	The study analyzed news reports from January 2020 to August 2021 and examined meaning, vocabulary, emotional polarity, and theme extraction. The results showed that mainstream media in China and the United States held contrasting attitudes toward the same economic situation in China.
Chen et al. (2023)	China	How Chinese media built public trust during the COVID-19 pandemic based on CADS of news value	During the first stage of the pandemic, when no treatment protocol or clear understanding of the medical consequences existed, Chinese media mainly constructed political elitism through multimodal sources to portray a populist government, a transparent information mechanism, and immediate crisis-response capability, while also providing psychological support and fostering positive attitudes toward government policies.
Kheovichai, (2022)	International	Analysis of COVID-19 discourse and the image of the WHO	The discursive construction of COVID-19 promoted the image of the WHO as an active and moral organization. Thus, discourse was used not only for informational purposes but also for self-promotion and legitimization.
Xia & Chen (2022)	International	A corpus-assisted study of public attitudes toward COVID-19 vaccines	The study showed that the main public concerns about COVID-19 vaccination included global progress, equity, and the latest developments.

In addition to international literature, this study reviewed domestic studies. While discourse analysis within the specific domain of COVID-19 disaster management remains largely unexplored in domestic research, it has been used sparingly in other fields. For instance, Askari Matin and Rahimi (2013) conducted a study on legal discourse analysis, focusing on John R. Searle's "speech act" theory. By analyzing a corpus of legal judgments issued by the Supreme Court of Iran, they demonstrated that legal speech acts play a critical role in shaping organizational discourses. This study underscores the importance of analyzing specialized texts to uncover underlying linguistic patterns and provides a framework for discourse analysis within organizational contexts.

Kazempourfard and Modares Khiyabani (2014) investigated the transcript of Hassan Rouhani's first press conference following the 2013 presidential election using a CADS approach. By extracting keywords and high-frequency expressions, they demonstrated that topics, such as international engagement, family livelihood, and the economy, were prominent in the President's discourse. This study highlights the capacity of CADS to uncover discursive priorities.

Samani and Modares Khiybani (2015) analyzed the discourse of the "resistance economy" based on the Supreme Leader's speeches. Through quantitative and qualitative keyword analysis, they emphasized the public's vital role in the economy and the need to reduce dependence on fossil fuel resources. This research demonstrates that CADS is an effective tool for identifying underlying ideologies in political texts.

Bamshadi and Ansariyan (2014) reviewed the application of corpora across various linguistic fields, illustrating that linguistic corpora are transformative tools in text analysis. Referring to the concept of a "corpus revolution," they underscored corpora's key role in discourse analysis.

Khanifar and Askari Matin (2016) explored organizational discourse within the workplace by examining communicative speech acts. By recording and analyzing workplace dialogues, they identified five categories of speech acts: general narratives, organizational discourses, phatic/social courtesies, mediating discourses, and executive discourses. This study highlights the significance of discourse analysis in understanding organizational culture.

Rostambek Tafreshi and Aref Amiri (2016) critically reviewed Paul Baker's (2006) book, Using Corpora in Discourse Analysis, examining both its strengths and limitations. While they emphasized the importance of utilizing concrete examples and diverse corpus-based methods, they pointed to shortcomings, such as the lack of a descriptive glossary and insufficient coverage of analysis software.

Modares Kheybani, Kamalpour et al. (2020) conducted a discourse analysis of Jalal Al-e Ahmad's works to examine the keywords and ideologies embedded in his writings. They demonstrated that themes, such as the critique of Westoxification (Gharbzadegi), the fight against injustice, and the preservation of Iranian identity were central to Al-e Ahmad's work, emphasizing the role of keywords in decoding underlying ideologies.

Table 1 summarizes these domestic studies.

As the review of domestic and international literature indicates, the field of COVID-19 disaster management has addressed a variety of thematic areas. Discourse analyses have focused on political and media discourse, academic and media discourse, news coverage and public communication, cyber governance and commercial discourse, metaphorical framing, public perception and identity, and the construction of global and national images. Collectively, these studies demonstrate the diverse applications of CADS in understanding the multifaceted impacts of COVID-19. They show how language and discourse shape public perception, policy, and social dynamics during the pandemic, offering valuable insights for future research and communication strategies. Nevertheless, discourse analysis in COVID-19 disaster management has not yet been examined in Iran. In this regard, this study investigates the guidelines issued by the Tehran COVID-19 Disaster Management Headquarters to identify ways to reduce linguistic complexity, adapt the texts to different audiences, and promote terminological consistency to enhance their effectiveness.

Materials and Methods

CADS integrates quantitative and qualitative methods to identify linguistic patterns and ideologies embedded within texts (Baker, 2010). This approach utilizes textual analysis software, such as WordSmith and Sketch Engine, to extract word frequencies, keywords, and n-grams. Keywords, identified by relative frequency and statistical significance (e.g. log-likelihood and log-ratio), indicate dominant discourses and underlying ideologies (Ellis & Baker, 2011). This methodology assumes that corpora contain linguistic theories and can serve as autonomous sources for linguistic hypotheses (Tognini-Bonelli, 2001). Beyond identifying linguistic patterns, CADS reveals implicit meanings and ideologies by examining

Table 2. Guidelines of the Tehran COVID-19 crisis management headquarters

Guideline Title	Reference	Target Audience
National guideline for the novel Coronavirus (COVID-19) (care, infection control, lab diagnosis, treatment, and environmental health)	Ministry of Health and Medical Education (Circular No. 1)	Healthcare centers
Vehicle disinfection guideline	Shahr-e Salem Co. (Circular No. 1)	All municipal units
Training and prevention guideline for municipal employees	Mayor's Office (Circular No. 1)	All municipal units
Prevention guideline for neighborhood houses	Mayor's Office (Circular No. 1)	Neighborhood houses
Environmental control guideline for homeless shelters	Ministry of Health (Circular No. 5)	22 Municipal districts and Social Welfare Org.
Environmental control guideline for food stores	Ministry of Health (Circular No. 5)	Shahrvand Co., Occupations Org., and 22 districts
Environmental control guideline for fruit & vegetable markets	Ministry of Health (Circular No. 5)	Fruit & Veg Market Org. & 22 districts
Environmental control guideline for fuel stations	Ministry of Health (Circular No. 5)	Occupations Org. and 22 districts
Guideline for interviews and information dissemination	Center for Communications and Intl. Affairs	All municipal units
Emergency operations center contact numbers	Crisis Management Org.	All municipal units
Guideline for payment methods in shahrvand stores and markets	Crisis Management Org.	Shahrvand stores and markets
Guideline for transfer of deceased patients	Crisis Management Org.	Behesht-e Zahra Org.
Home care guideline for patients with mild symptoms	Ministry of Health (via Shahr-e Salem)	General public
Guideline for donations to hospitals	Social and Cultural Deputy	22 Municipal districts
Guideline for cultural packages for physicians	Social and Cultural Deputy	22 Municipal districts
Smart distancing regulation	Crisis Management Org. (Circular No. 10934)	All municipal units
Social distancing executive guide at Behesht-e Zahra	Health General Directorate	Behesht-e Zahra Org.
Procedure for the "online mourning" plan	Social and Cultural Deputy	22 Municipal districts
Social distancing for meetings and conferences	Crisis Management Org.	All municipal units
Guidelines for HVAC systems operation	Crisis Management Org.	All municipal units

n-grams and concordances (Baker, 2006). This method is particularly effective for analyzing specialized texts, such as disaster management guidelines, because it facilitates the identification of topic-specific linguistic patterns and offers strategies for improving communications.

This study employed a descriptive-analytical, mixed-methods (quantitative and qualitative) design. A specialized, monolingual corpus comprising 452,624 tokens was constructed from 109 PDF files containing COVID-19 disaster management guidelines issued by the Tehran Disaster Mitigation and Management Organization. From an initial dataset of 170 files, 69 were excluded due to redundancy, irrelevance, or technical incompatibility for processing. The corpus construction process involved the following stages:

1. Data collection: Gathering 170 PDF files related to COVID-19 disaster management guidelines and documentation.

2. Data refinement: Evaluating and converting files into machine-readable text formats, resulting in the final selection of 109 files.

3. Corpus building: Designing a specialized, monolingual corpus using Sketch Engine software.

4. Data analysis: Conducting keyword analysis, word frequency counting, and n-gram extraction using WordSmith Tools.

Table 3. Characteristics of research participants in the Tehran COVID-19 crisis management headquarters

Education Level	Area of Expertise	Experience (y)	Organizational Domain
Master's degree	Executive-strategic management	>20	COVID-19 Crisis Management Headquarters Secretariat
PhD	Industrial engineering	<10	COVID-19 Crisis Management Headquarters Secretariat
Professional doctorate	General medicine	>20	Health and Treatment/Shahr-e Salem Co.
Prof. doctorate and PhD	General medicine and health Management.	>15	Regulations and council coordination
Master's degree	Architecture and urban planning	>20	Prevention and Risk Reduction Deputy
PhD	Disaster and emergency health	>15	COVID-19 Crisis Management Headquarters
PhD	Environmental management	>15	Preparedness and Operations Deputy
Master's degree	IT management	>10	IT unit, COVID-19 Crisis Management Headquarters

Analytical criteria included frequency, percentage, frequency in the reference corpus, statistical significance (log-likelihood), and probability value (P value). For each identified keyword, five concordance lines were extracted to examine discourse patterns and lexical usage.

Given the interpretive-qualitative nature of the present study within the framework of discourse analysis, Lincoln and Guba's (1994) criteria for qualitative validation—namely credibility, transferability, dependability, and confirmability—were employed. Furthermore, the data analysis was performed using the specialized software WordSmith Tools, which significantly contributed to the systematicity and objectivity of the analytical process. The operationalized strategies are as follows:

Credibility (internal validity):

- **a) Prolonged engagement and sustained interaction with data:** The researcher maintained sustained interaction with the data (guidelines issued by the Tehran Disaster Management Headquarters) over an extended period to ensure a deep understanding of the discourse.

- **b) Peer debriefing:** Key findings—including frequency lists, collocation analysis, and concordances gen-

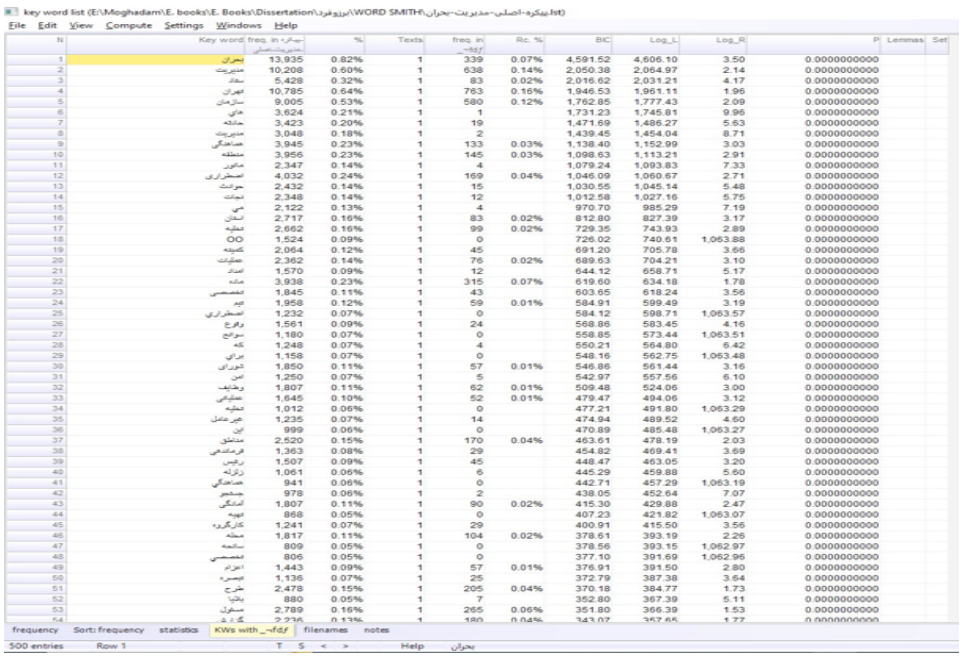


Figure 3. WordSmith tools output

Table 4. Initial extraction of keywords from the COVID-19 crisis management guidelines

Keyword	Texts	No. (%)		BIC	LogL	LogR	P
		RC	RC				
Virus	1	2,645(0.57)	2,645(0.16)	2,051.09	2,065.67	1.86	0.00
Corona	1	2,092(0.45)	2,092(0.12)	1,619.21	1,633.79	1.86	0.00
Hand	1	2,028(0.43)	2,468(0.15)	1,216.21	1,230.80	1.58	0.00
Materials	1	1,709(37)	4(0)	5,173.41	5,188.00	10.60	0.00
Disease	1	1,622(0.35)	1,688(0.1)	1,194.05	1,208.63	1.80	0.00
Distance	1	1,596(0.34)	1,787(0.11)	1,070.67	1,085.26	1.70	0.00
Health	1	1,577(0.34)	1,987(0.12)	895.14	909.73	1.53	0.00
Disinfection	1	1,530(0.33)	1,541(0.09)	1,170.44	1,185.02	1.85	0.00
Bleach	1	1,380(0.3)	1,405(0.08)	1,040.87	1,055.46	1.84	0.00
Guideline	1	1,262(0.27)	1,549(0.09)	741.96	756.55	1.57	0.00
Corona	1	1,182(0.25)	1,182(0.07)	908.52	923.11	1.86	0.00
Mask	1	1,169(0.25)	1,195(0.07)	875.25	889.83	1.83	0.00
Gloves	1	1,048(0.22)	1,093(0.06)	764.30	778.89	1.80	0.00
Tissue	1	960(0.21)	974(0.06)	722.64	737.23	1.84	0.00
Individual	1	940(0.2)	1,069(0.06)	611.67	626.26	1.68	0.00
Measures	1	936(0.2)	2(0)	2,829.06	2,843.64	10.73	0.00
Control	1	844(0.18)	863(0.05)	627.66	642.25	1.83	0.00
Requirements	1	811(0.17)	1,008(0.06)	462.79	477.38	1.55	0.00
Solution	1	758(0.16)	759(0.04)	576.49	591.08	1.86	0.00
Patient	1	722(0.15)	735(0.04)	537.69	552.27	1.84	0.00
Disinfecting	1	684(0.15)	700(0.04)	505.38	519.96	1.83	0.00
Waste	1	680(0.15)	743(0.04)	462.54	477.13	1.73	0.00
Respiratory	1	637(0.14)	698(0.04)	430.76	445.35	1.73	0.00
Disinfectant	1	612(0.13)	612(0.04)	463.37	477.96	1.86	0.00
Consumption	1	603(0.13)	734(0.04)	351.25	365.84	1.58	0.00

Abbreviations: RC.Freq: Reference corpus frequency; RC%: Reference corpus percentage; BIC: Bayesian information criterion; LogL: Log-likelihood; LogR: Log ratio.

erated by the software—were discussed and validated in sessions with experts in discourse analysis and linguistics.

- **c) Member checking:** Interpretations based on quantitative data (e.g. core vocabulary) and qualitative findings from the discourse analysis were presented to participants, including several subject-matter experts from the Tehran Disaster Management Headquarters, for final verification and validation.

Table 5. Extraction of high-frequency keywords from the COVID-19 crisis management guidelines corpus

Keyword	No. (%)	RC.Freq.	LogL	P
Virus	2645(0.57)	2645	2065.67	0.00
Corona	2092(0.45)	2092	1633.79	0.00
Hand	2028(0.43)	2468	1230.8	0.00
Materials	1709(0.37)	4	5188	0.00
Disease	1622(0.35)	1688	1208.63	0.00
Distance	1596(0.34)	1787	1085.26	0.00
Health	1577(0.34)	1987	909.73	0.00
Disinfection	1530(0.33)	1541	1185.02	0.00
Bleach	1380(0.3)	1405	1055.46	0.00
Guideline	1262(0.27)	1549	756.55	0.00

Abbreviations: RC.Freq: Reference corpus frequency; LogL: Log-likelihood.

Transferability (external validity):

● **a) Thick description of context and process:** The socio-political context of the guidelines' production, as well as precise parameters used in WordSmith Tools (e.g. corpus type, criteria for determining "keywords," and collocation window span), have been fully detailed to enable an assessment of the findings' transferability.

● **b) Provision of quantitative and qualitative evidence:** The research report incorporates both quantitative software outputs (charts and statistical vocabulary tables) and rich textual examples (concordance lines) as empirical evidence.

Dependability (reliability) and confirmability (objectivity):

The utilization of WordSmith Tools has significantly enhanced the reliability and objectivity of the research through the following mechanisms:

● **Audit trail:** A comprehensive documentation of the analytical process, including:

● **Word list:** Determining the most frequent words and calculating their exact frequencies and percentages.

● **Keyword analysis:** Identifying keywords by comparing the target corpus with a reference corpus.

● **Collocation analysis:** Identifying collocates and analyzing patterns of co-occurrence around the discourse's keywords.

● **Concordance extraction:** Systematic observation of all contexts in which a keyword appears throughout the entire corpus.

This detailed documentation enables other researchers to replicate and audit the analysis process.

● **Reduction of subjective bias:** By providing objective quantitative data (e.g. calculating statistical significance of collocations using metrics, such as mutual information (MI) or T-score), the software establishes a starting point based on measurable evidence, minimizing purely subjective interpretations.

● **Integration of quantitative and qualitative analysis:** This study employs quantitative software outputs as a "roadmap" to focus on significant sections of the texts, followed by in-depth qualitative discourse analysis. This integration enhances data dependability while preserving interpretive richness.

The application of specialized WordSmith Tools, combined with adherence to qualitative validation principles, makes the present study systematic, precise, and auditable, while maintaining the capacity for critical interpretation and the discovery of latent discourse layers within the Tehran COVID-19 disaster management guidelines. Furthermore, to improve the comprehension of these di-

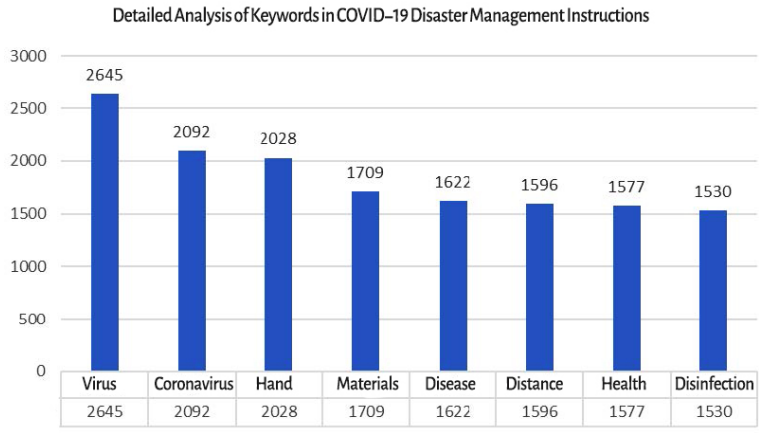


Figure 4. Detailed analysis of keywords in Coronavirus crisis management guidelines

saster management guidelines for stakeholders and to offer strategies for enhancing the effectiveness of disaster communication in metropolitan areas, the results of the discourse analysis were discussed in several joint sessions with organizational experts and specialists, leading to the proposal of practical solutions. Table 2 presents information on selected COVID-19 disaster management guidelines, and Table 3 presents the demographic characteristics of the research participants.

Results

In accordance with the methodological steps outlined in the research, as presented in Table 4, the keywords of the COVID-19 disaster management guidelines were extracted, and their frequencies were calculated. Using WordSmith Tools for corpus analysis (software output shown in Figure 3), a nine-column table was generated.

The frequency column represents the absolute frequency of each word, while the % column indicates the relative frequency of a specific word within the entire corpus. Frequency in the reference corpus shows the raw frequency in the reference corpus, and reference corpus percentage reflects the percentage frequency of the word in that reference corpus. Log ratio represents the ratio of the word's frequency in the target text compared to its usage in the reference corpus. Log-likelihood indicates the "keyness" of the word; a negative value suggests that the word was used less frequently than expected within the text. The final column, P, ranges from 0 to 1 and represents the confidence level regarding the extent to which the keyness of a word is statistically significant rather than coincidental (Scott, 2008). If only a few keywords appear in the list, the P value can be increased to extract additional keywords. A smaller P value indicates a higher probability that the word's occurrence in the corpus is not

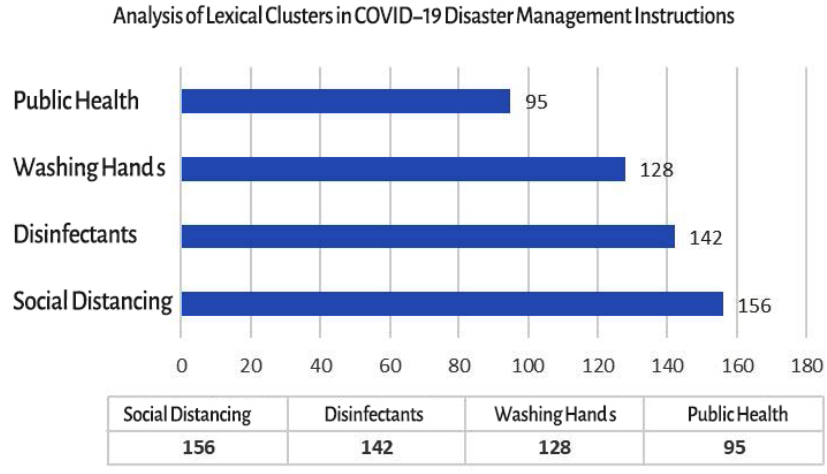


Figure 5. Lexical cluster analysis of the COVID-19 crisis management guidelines

random, signifying that the author has used the word consistently and repeatedly.

In this study, after removing irrelevant forms and sorting by frequency, the top 15 keywords (nouns, adjectives, verbs, and adverbs) were selected from the corpus and are presented in Table 4 alongside their respective frequencies. Five concordance lines (example sentences) for each keyword were provided, totaling 75 sentences extracted from the corpus. Although some concordance lines contained more than one keyword, only one keyword was considered for each line. The subsequent sections provide an analysis of the extracted high-frequency keywords and examine each in detail.

Extracted keywords

The following high-frequency keywords were extracted from the corpus of COVID-19 disaster management guidelines. Table 5 presents the high-frequency keywords in the corpus of COVID-19 disaster management guidelines along with their statistical measures. These keywords indicate that the guidelines primarily focused on disease prevention and control.

Analysis of keywords

In this section, the extracted keywords are analyzed through the presentation of concordance lines containing each keyword.

● **Virus:** With a frequency of 2,645, this keyword is the most frequent due to the viral nature of COVID-19. The concordance lines indicate that the guidelines focus on educating readers about viral transmission and persistence:

○"Training on the duration of virus persistence on surfaces."

○ "Employers must assess employees' risk of exposure to the coronavirus."

○ "Alcohol is effective in eliminating viruses."

○ "A few days later, after ruling out seasonal influenza, avian influenza, adenovirus, SARS coronavirus, MERS coronavirus, and other pathogens, …"

○ "Adverse outcomes, such as avascular necrosis, diabetes, psychosis, and delayed viral clearance from the body, occur."

● **Corona:** With a frequency of 2,092, this word refers to COVID-19 and is used as a shortened form in the texts:

○ "Respected commander of the COVID-19 Disease Management Operations in the Metropolis of Tehran."

○ "Since the burial of those who died from COVID-19 plays a crucial role in preventing the spread of this infectious disease."

○ "Installation of warning posters regarding the transmission of COVID-19."

○ "The global pandemic of the coronavirus has had substantial effects on the social lifestyle and dimensions of people's lives.»

○ «The purpose of this guide is to provide recommendations and health-related measures aimed at breaking the chain of transmission and preventing and controlling coronavirus in border terminals.»

● **Hand:** With a frequency of 2,028, this keyword emphasizes handwashing and the use of gloves, reflecting the importance of personal hygiene in prevention:

○ «Installing hand sanitizer containers with stands in appropriate numbers at entrances and exits.»

○ «Providing the necessary facilities for regular handwashing and the use of disposable masks during shifts.»

○ «Training staff on how to use hand sanitizer.»

○ «Hands should be washed with warm water and soap for 20 seconds using the recommended method.»

○ «Avoid touching your eyes, nose, and mouth.»

● **Materials:** With a frequency of 1,709, this keyword refers to various items, such as disinfectants, food materials, and sanitizing substances:

○ "Unpackaged food must be covered hygienically and stored in appropriate containers."

○ "Adequate quantities of disinfecting materials should be available to the operator/manager/owner."

○ "Avoid spraying or pouring disinfectant solutions on surfaces, switches, electrical equipment, and incompatible materials with the risk of explosion or fire."

○ “Organic materials inactivate bleach; therefore, surfaces contaminated with organic matter must first be cleaned.”

○ “If safe water is not available, use alcohol-based disinfectants.”

● **Disease:** With a frequency of 1,622, this keyword is highly recurrent because of the disease-causing nature of COVID-19 and the emphasis on its prevention and control:

○ «Given the progression of the disease, within 72 hours the necessary infrastructure for holding technical-executive meetings on combating communicable diseases should be provided virtually.»

○ “According to current knowledge, the disease may range from mild to severe and present with symptoms, such as fever, cough, and shortness of breath.”

○ “Training staff and visitors on the necessary measures to prevent infection.”

○ “Identifying routes of transmission of the causative agent is crucial for disease control.”

○ “Installation of warning posters regarding the transmission of COVID-19.”

● **Distance:** With a frequency of 1,596, this keyword highlights social and physical distancing as a key preventive strategy:

○ “Social distancing and environmental and occupational health requirements in fruit and vegetable markets.”

○ “Reducing face-to-face contact between employees and customers and maintaining a distance of 1 to 2 meters (at least 1 meter) between them.”

○ “The virus can be transmitted up to a distance of 1.5 meters through coughing or sneezing.”

○ “Workplaces should be arranged so that a safe distance (at least 1 meter) is maintained between people while working.”

○ “Fear and insecurity during quarantine and physical/social distancing are among the most important issues that should be addressed in disaster management.”

● **Health:** With a frequency of 1,577, this keyword refers to the importance of maintaining public and mental health during the disaster :

○ «The institutions responsible for urban health are numerous and uncoordinated, and their information systems are not integrated or interconnected.»

○ «Many efforts have been made to integrate urban health data, but this has not yet been achieved.»

○ «The prerequisite for this is designing supply, distribution, and storage systems during epidemics, because food safety in such periods is of great importance to citizens.»

○ «Taiwan’s government established a national health command center, which became part of the country’s disaster and disaster management center.»

○ «Communication and consultation in managing the spread of the novel coronavirus require cooperation between government, the health industry, and society.»

● **Disinfection:** With a frequency of 1,530, this keyword refers to sanitization and cleaning measures aimed at preventing viral spread:

○ “Funeral vehicles should be disinfected, and gloves and other disposable equipment should be safely disposed of.”

○ “Cleaning and disinfection are two separate stages and should not involve any mixing of detergent and disinfectant.”

○ “During disinfection and cleaning, halls should be free of people and doors and windows should remain open.”

○ “The necessity of washing and disinfecting sheets, blankets, curtains, and similar items after each use.”

○ “Continuous disinfection of the terminal’s interior environment and related equipment at least once a day.»

Figure 4 shows the detailed analysis of the keywords extracted from the COVID-19 disaster management guidelines corpus.

Analysis of lexical clusters

Lexical cluster analysis reveals the combinatorial patterns of word sequences in the corpus. For example:

- **"Social distancing":** This cluster appears in 156 instances and indicates an emphasis on maintaining physical distance as a key preventive measure.

- **"Disinfectant substances":** This cluster is observed in 142 instances and underscores the importance of using chemical agents for disinfection.

- **"Hand washing":** This cluster appears in 128 instances and reflects the guidelines' focus on personal hygiene.

- **"Public health":** This cluster is observed in 95 instances and highlights the importance of safeguarding community health during the disaster .

Figure 5 shows the lexical cluster analysis of the coronavirus disaster management guidelines. These clusters indicate that the guidelines primarily focus on prevention, personal hygiene, and environmental control. However, the lack of diversity in lexical clusters related to public education or psychological support suggests shortcomings in addressing the community's diverse needs.

Subsequently, the CADS's findings were reviewed in joint meetings, during which strategies to improve the written communication patterns of COVID-19 disaster management guidelines were discussed to strengthen disaster communication.

Discussion

The analysis of the 452,624-word corpus revealed that the dominant discourse in the guidelines issued by the Tehran COVID-19 Disaster Management Headquarters was strongly control-oriented and technical–health-focused. The 15 most salient keywords—including virus (2,645), COVID-19 (2,092), hand (2,028), materials (1,709), disease (1,622), distance (1,596), health (1,577), and disinfection (1,530)—all had log-likelihood values exceeding 1,000 and were statistically significant at $P<0.0001$. These findings indicate an almost exclusive emphasis on individual preventive measures and environmental control. The analysis of collocations and lexical clusters further corroborated this pattern. "Social distancing" (156 instances), "disinfectant materials" (142 instances), "handwashing" (128 instances), and "continuous disinfection" (97 instances) were among the most frequent lexical combinations. By contrast, clusters related to "community participation," "psychological support," "public trust," and "collective responsibility" were virtually absent, each occurring fewer than eight times. A comparison with a general Persian reference corpus comprising contemporary news and literary texts demonstrated that words, such as "order," "requirement," "prohibition," and "fine" were significantly overrepresented in the guideline corpus (log ratio>4), indicating a directive and top-down tone. These patterns clearly demonstrate the marginalization of participatory discourse and a discrepancy between official discourse and the lived experiences of Tehran's residents.

Overall, the findings present a complex and multilayered picture of the official discourse governing disaster management in the Tehran Metropolitan Area. This discourse largely conceptualizes the COVID-19 disaster as a matter of control rather than as a social issue requiring collective participation. Furthermore, the discursive gap resulting from the marginalization of participation and social responsibility constitutes a major weakness in disaster communication.

Disaster communication theorists maintain that the most effective strategy for managing prolonged crises is to foster a sense of collective ownership and empowerment. Moreover, the identified official discourse appears to conflict with the lived discourse of Tehran's residents. In their daily lives, citizens encounter more immediate and tangible challenges, including livelihood concerns, dependence on public transportation, high population density, and inadequate access to healthcare services. The guidelines, however, largely overlook these realities and focus almost exclusively on instructing citizens to remain at home. This discrepancy appears to have contributed significantly to widespread noncompliance with health protocols.

Conclusion

Using CADS, this study identified the linguistic patterns and discursive shortcomings of the COVID-19 disaster management guidelines issued by the Tehran Disaster Mitigation and Management Organization. The findings revealed that high-frequency keywords, such as virus, COVID-19, and hand, reflected the guidelines' primary focus on disease prevention and control. Nevertheless, linguistic complexity, the absence of audience-specific classification, and a lack of terminological standardization reduced the effectiveness of these guidelines. The principal findings of this study are as follows:

- **Identification of linguistic patterns:** Specialized corpora facilitate the identification of recurring linguistic patterns and frequently used combinations, such as "social distancing" and "disinfectant materials," which may inform the development of future guidelines.

- **Linguistic variation and the need for standardization:** Keywords and their derivatives—such as hand, glove, and tissue—demonstrate considerable linguistic variation. However, the inconsistent use of terminology, such as alternative Persian forms of "coronavirus," has resulted in ambiguity.

- **Need for audience segmentation:** Guidelines should be categorized and tailored to different target audiences—including the general public, specialists, and managers—to improve their comprehensibility and effectiveness.

- **Insufficient attention to psychological and educational dimensions:** The absence of lexical clusters related to psychological support and public education indicates a gap in addressing the community's diverse needs.

- **Marginalization of the discourse of participation and social responsibility:** The findings indicate that participation and social responsibility are not articulated within a clear, concrete, and operational framework.

- **Conflict between official discourse and citizens' lived experiences:** The guidelines appear to overlook everyday realities and focus almost exclusively on staying at home and disinfection practices. This emphasis conflicts with the tangible challenges citizens face, particularly those related to livelihoods and public transportation.

Overall, this study demonstrated that, despite their high technical precision, the guidelines issued by the Tehran COVID-19 Disaster Management Headquarters were of limited effectiveness due to the dominance of a control-oriented discourse, linguistic complexity, and a lack of participatory and trust-building discourses. The identified linguistic patterns not only disregarded citizens' lived realities—including livelihood concerns, population density, and reliance on public transportation—but also widened the gap between official and public discourse through their directive, top-down tone.

A paradigmatic shift from a control-oriented discourse to a participatory and empowering discourse—as proposed within the framework of Fairclough's and Freire's critical theories—requires a fundamental reconsideration of how disaster guidelines are written, disseminated, and evaluated through stakeholder feedback. Accordingly, the findings underscore the need for a paradigmatic transition from a control-oriented approach to a participatory and trust-building discourse in urban disaster management.

Subsequently, with the participation of experts, the following recommendations were developed to improve the management of future coronavirus-related crises by enhancing disaster communication through more effective written guidelines:

- **Simplifying the language of the guidelines:** Plain and readily comprehensible language should be used for the general public, particularly during crises, when information must be understood rapidly.

- **Standardizing terminology:** A standardized list of consistent terms should be developed—for example, by adopting a single, uniform form of the term "coronavirus"—to minimize ambiguity.

- **Using digital technologies:** Educational applications, online platforms, and social media should be utilized to disseminate guidelines and improve public access to information.

- **Classifying and tailoring guidelines:** Separate guidelines should be developed for different population groups, such as children, older adults, and professionals, according to their specific needs.

- **Addressing psychological and social dimensions:** Guidelines should include sections on psychological support and public education to help reduce fear and anxiety during crises.

- **Employing narrative and storytelling techniques:** Real-life stories may be used—while strictly protecting individuals' privacy—to illustrate how adherence to health protocols has enabled people to protect their own health and that of their families.

- **Increasing the use of images, infographics, and symbols:** Written content should be supplemented with powerful, standardized visual elements to improve comprehension and retention.

- **Establishing rapid feedback mechanisms:** Accessible communication channels should be created to receive questions and address ambiguities concerning the guidelines. Such mechanisms can help resolve uncertainties while strengthening public trust and encouraging audience participation.

This study, using the CADS framework, contributes to improving disaster communication and enhancing community preparedness for future crises. Despite its methodological rigor, the present study has several limitations that should be acknowledged. First, the corpus consists exclusively of official guidelines published by the Tehran

COVID-19 Disaster Management Headquarters and does not include internal documents, oral communications, or confidential directives. Consequently, it may not fully represent the organization's overall discourse. Second, because the corpus is monolingual, direct comparisons with disaster -management discourses in other countries were not possible. Third, the analysis focused solely on written texts; therefore, the corpus did not include multimodal components—such as images, infographics, and educational videos disseminated by the Headquarters. Nevertheless, adherence to Lincoln and Guba's criteria for establishing trustworthiness—credibility, transferability, dependability, and confirmability—together with the use of standard software packages, such as WordSmith and Sketch Engine, peer review, and expert evaluation by members of the Headquarters, helped maximize the validity and reliability of the findings.

Future research could extend this line of inquiry in several directions:

a) The construction of parallel and multilingual corpora to facilitate a comparative analysis of disaster -management discourse in the metropolitan areas of Tehran, Istanbul, Seoul, Singapore, and New York;

b) A multimodal analysis of the guidelines that considers images, color, typography, and graphic layout;

c) An examination of citizens' discourse on social media—including Twitter/X, Instagram, and Telegram—during the same period to identify more precisely the gap between official discourse and citizens' lived discourse;

d) Field experiments and survey research to assess the actual comprehensibility of simplified guidelines and rates of compliance with them in comparison with the more complex versions currently in use; and

e) The development of generative artificial intelligence models, including Persian-adapted versions, for the automated production of disaster guidelines written in plain, audience-centered language.

In addition, future studies could employ multilingual corpora, conduct cross-national comparative analyses, or investigate the effects of digital technologies on disaster communication to explore broader dimensions of this issue. It is also recommended that disaster -management organizations collaborate with linguists and communication specialists to develop guidelines that are not only scientifically accurate but also linguistically and culturally appropriate for their target communities. Furthermore, future research should examine citizens' opinions, questions, and criticisms expressed in online spaces and the media. Such analyses could more precisely identify the gap between official and public discourse and support the development of evidence-based strategies to address it.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

In this study, all ethical principles were observed. No experiments on human or animal samples were conducted. Therefore, no ethical approval code was needed.

Funding

This article was extracted from the PhD dissertation of Seyed Vahid Dashtian-Moghadam, approved by the Department of General Linguistics, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for profit sectors.

Authors' contributions

All authors contributed equally to the conception and design of the study, data collection and analysis, interpretation of the results, and drafting of the manuscript. Each author approved the final version of the manuscript for submission.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors acknowledge the research support provided by the Tehran Disaster Mitigation and Management Organization and the cooperation of all participants.

فصلنامه علمی
دانش پیشگیری و مدیریت بحران

مقاله پژوهشی

تحلیل گفتمان پیکره‌یار دستورالعمل‌های ستاد مدیریت بحران کرونای شهر تهران

*سید وحید دشتیان مقدم[۱]، شهرام مدرس خیابانی[۲]

۱. گروه زبان‌شناسی همگانی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲. گروه آموزش و مترجمی زبان انگلیسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

Use your device to scan and read the article online

Citation Dashtian Moghaddam, S. V., & Modares Kheybani, Sh. (2026). [Corpus-assisted Discourse Studies of the Tehran COVID-19 Crisis Management Headquarters Guidelines (Persian)]. *Disaster Prevention and Management Knowledge*, *16*(2):380-417. https://doi.org/10.22034/DPMK.16.2.48.1

https://doi.org/10.22034/DPMK.16.2.48.1

چکیده

زمینه و هدف همه‌گیری کرونا، به‌عنوان یک وضعیت اضطراری بهداشت جهانی، توجه زیادی را از سوی جامعه بین‌المللی به خود جلب کرد. در دوران همه‌گیری، مدیریت کارآمد کرونا توسط مقامات بهداشت عمومی به انتشار مؤثر اطلاعات مرتبط با سلامت بستگی داشت. ستاد مدیریت بحران کرونای کلان‌شهر تهران، به‌عنوان یکی از نهادهای کلیدی، دستورالعمل‌هایی را برای مدیریت بحران کرونا در زمان همه‌گیری تدوین نمود. بااین‌حال، بررسی اولیه این دستورالعمل‌ها نشان داد به‌دلیل پیچیدگی زبانی، عدم تطبیق با نیازهای مخاطبان مختلف، و فقدان یکپارچگی در استفاده از واژه‌های تخصصی، اثربخشی آن‌ها محدود بوده است.

روش در این پژوهش با استفاده از رویکرد تحلیل گفتمان پیکره‌یار، به بررسی گفتمان دستورالعمل‌های ستاد مدیریت بحران کرونا در سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران پرداخته شد. پیکره‌ای تخصصی و تک‌زبانه با ۴۵۲,۶۲۴ نمونه از ۱۰۹ فایل پی‌دی‌اف دستورالعمل‌های مرتبط با بحران کرونا استخراج شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای Sketch Engine و WordSmith انجام شد و کلیدواژه‌های پربسامد نظیر «ویروس»، «کرونا»، «دست»، «مواد»، «بیماری» و «فاصله» شناسایی شد.

یافته‌ها نتایج نشان داد گفتمان موجود در دستورالعمل‌ها به‌دلیل پیچیدگی زبانی، عدم طبقه‌بندی برای مخاطبان مختلف و فقدان استانداردسازی واژه‌های تخصصی، تأثیرگذاری محدودی داشته است. به‌طورکلی یافته‌های این پژوهش بر ضرورت گذار الگوواره از یک گفتمان کنترل‌محور به یک گفتمان مشارکت‌محور و اعتمادساز در مدیریت بحران‌های شهری تأکید کرده است. نتایج این پژوهش نشان داده است با ساده‌سازی سازه‌های زبانی، تدوین دستورالعمل‌های متناسب با سطوح مختلف جامعه و استفاده از فناوری‌های دیجیتال، اثربخشی ارتباطات بحران بهبود یابد.

نتیجه‌گیری این مطالعه بر اهمیت تحلیل پیکره‌یار در شناسایی الگوهای زبانی و ارتقای مدیریت بحران تأکید داشته و چارچوبی برای تدوین دستورالعمل‌های مؤثر در بحران‌های آینده ارائه کرده است.

کلیدواژه‌ها تحلیل گفتمان پیکره‌یار، ستاد مدیریت بحران، کرونا، دستورالعمل

اطلاعات مقاله:
تاریخ دریافت: ۱۴ مرداد ۱۴۰۴
تاریخ پذیرش: ۰۲ دی ۱۴۰۴
تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۵

* **نویسنده مسئول:**
سید وحید دشتیان مقدم
نشانی: تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، گروه زبان‌شناسی همگانی.
تلفن: ۸۸۱۸۳۸۳ (۹۳۶) ۹۸+
پست الکترونیکی: vahidmoghadam07@gmail.com

Copyright © 2026 The Author(s);
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-By-NC: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

مقدمه

همه‌گیری کرونا، به‌عنوان یک وضعیت اضطراری بهداشت جهانی، توجه زیادی را از سوی جامعه بین‌المللی به خود جلب کرد (لی و ژائو، ۲۰۲۳). در دوران همه‌گیری، مدیریت کارآمد کرونا توسط مقامات بهداشت عمومی به انتشار مؤثر اطلاعات مرتبط با سلامت وابسته است (افضل و دو، ۲۰۲۳). همه‌گیری کرونا یکی از موقعیت‌های پیچیده و با عدم قطعیت بالا در تصمیم‌گیری، بیش از دو سال نظام‌های اقتصادی-اجتماعی را با بحران مواجه کرد.

شهرداری‌ها به‌دلیل ارائه تنوع گسترده خدمات به شهروندان، از سازمان‌های کلیدی مدیریت بحران محسوب می‌شوند (نصیری و همکاران، ۱۴۰۰).این موقعیت در شهر تهران نه‌تنها سلامت عمومی را تهدید کرد، بلکه چالش‌های اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی متعددی را به همراه داشت. سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران با تشکیل ستاد مدیریت بحران کرونای کلان‌شهر تهران، به‌عنوان یکی از نهادهای کلیدی در این حوزه، دستورالعمل‌هایی را برای مدیریت بحران کرونا تدوین کرد. بااین‌حال، بررسی اولیه این دستورالعمل‌ها نشان می‌دهد به‌دلیل پیچیدگی زبانی، عدم تطبیق با نیازهای مخاطبان مختلف و فقدان یکپارچگی در استفاده از واژگان، اثربخشی آن‌ها محدود بوده است. در این زمینه تحلیل گفتمان انتقادی[1] برای کشف محرک‌های قدرت و ایدئولوژیکی گفتمان به‌منظور آشکار کردن علل ریشه‌ای فهم‌پذیری و اثربخشی، بینش‌هایی را ارائه می‌دهد (لی، ۲۰۲۵). تحلیل گفتمان پیکره‌یار[2]، به‌عنوان یک رویکرد نوین در زبان‌شناسی، امکان شناسایی الگوهای زبانی، ساختارهای گفتمانی و ایدئولوژی‌های نهفته در متون را فراهم می‌کند (بیکر، ۲۰۰۶).

این رویکرد با استفاده از داده‌های متنی بزرگ، به تحلیل فراوانی واژه‌ها، کلیدواژه‌ها و خوشه‌های واژگانی می‌پردازد تا الگوهای زبانی و معانی ضمنی را آشکار سازد (لئون، ۲۰۲۳). در این پژوهش، با بهره‌گیری از تحلیل گفتمان پیکره‌یار، به بررسی گفتمان دستورالعمل‌های مدیریت بحران کرونا در تهران پرداخته می‌شود تا نقاط قوت، کاستی‌ها و راهکارهای بهبود ارتباطات بحران شناسایی شود. هدف اصلی این مطالعه، ارائه پیشنهادهایی برای ساده‌سازی و معیارسازی دستورالعمل‌ها به‌منظور افزایش فهم‌پذیری و اثربخشی آن‌ها در شرایط بحران است.

چارچوب نظری و بررسی پیشینه تحقیق

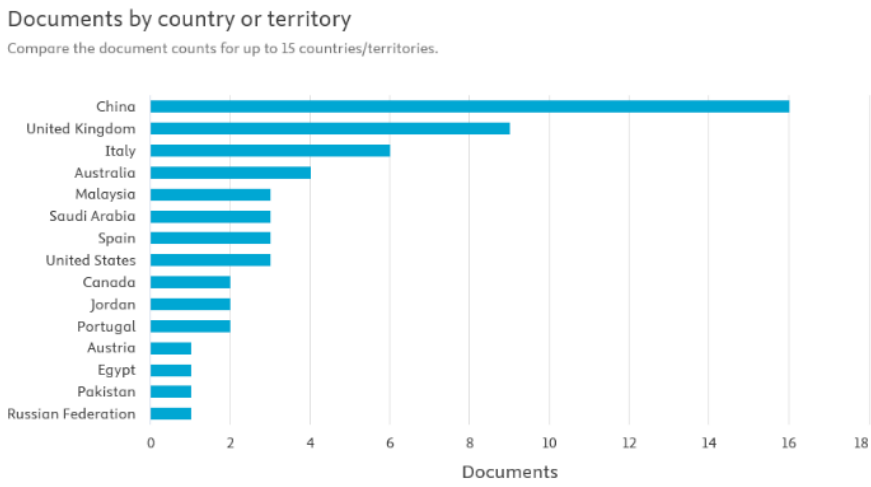
چارچوب نظری این پژوهش بر پایه تحلیل گفتمان انتقادی استوار است که توسط نظریه‌پردازانی همچون فرکلاف۳ (۱۹۹۲) و ون دایک۴ (۱۹۹۳) توسعه یافته است. این رویکرد، زبان را نه‌تنها به‌عنوان ابزاری برای انتقال اطلاعات، بلکه به‌عنوان سازوکاری اجتماعی می‌بیند که قدرت، ایدئولوژی و روابط اجتماعی را بازتولید و تحول می‌بخشد. در زمینه مدیریت بحران، تحلیل گفتمان انتقادی امکان بررسی چگونگی شکل‌گیری گفتمان‌های رسمی را فراهم می‌کند، جایی که متون سازمانی مانند دستورالعمل‌های ستاد مدیریت بحران، ایدئولوژی‌های حاکم را منعکس می‌کنند و بر رفتار عمومی تأثیر می‌گذارند. این چارچوب بر سه سطح توصیف[5]، تفسیر[6] و توضیح[7] تأکید دارد که به پژوهشگر اجازه می‌دهد الگوهای زبانی را با زمینه‌های اجتماعی-سیاسی پیوند دهد و کاستی‌های گفتمانی مانند پیچیدگی زبانی یا عدم توجه به مشارکت اجتماعی را آشکار سازد (فرکلاف، ۱۹۹۲).

به‌منظور بررسی پیشینه پژوهش کلیدواژه‌های تحقیق در پایگاه علمی استنادی اسکوپوس مورد بررسی قرار گرفت. استراتژی جست‌وجوی تحقیق شامل سرچ کلیدواژه‌های "cor-pus-based " و "discourse" و " analysis " و " covid-19" در عنوان، چکیده و کلیدواژه‌های مقالات انگلیسی زبان در نظر گرفته شد. به‌طورکلی ۵۳ مقاله از سال ۲۰۲۱ در زمینه تحلیل گفتمان پیکره یار در همه‌گیری کرونا شناسایی گردید. همان‌طور که تصویر شماره ۱ نشان می‌دهد بیشترین مطالعات این حوزه مربوط به چین و بریتانیا بوده است. توزیع مطالعات روند افزایشی تحلیل گفتمان را در بازه پنج ساله (۲۰۲۱-۲۰۲۵) ارائه کرده است. علاوه‌بر آن همان‌طور که در تصویر شماره ۲ مشاهده می‌شود تمرکز مطالعات این حوزه در زمینه علوم اجتماعی و انسانی است.

در ادامه کلیه مطالعات شامل ۵۳ مقاله علمی مورد بررسی قرار گرفت. در این بخش به مرور مطالعات دارای ارتباط بیشتر پرداخته شده است.

چن و همکاران (۲۰۲۲) به چگونگی ایجاد اعتماد عمومی در طول همه‌گیری کووید-۱۹ توسط رسانه‌های چینی بر مبنای تحلیل ارزش خبری گفتمانی مبتنی بر پیکره‌های اطلاعاتی پرداختند. نتایج نشان می‌دهد در طول مرحله اول همه‌گیری که هیچ پروتکل درمانی یا درکی از پیامدهای پزشکی وجود نداشت، رسانه‌های چینی عمدتاً از طریق منابع چندوجهی، نخبه‌گرایی سیاسی را برساختند تا یک دولت مردم‌گرا، یک مکانیسم اطلاع‌رسانی شفاف و قابلیت پاسخ فوری به بحران‌ها را به تصویر بکشند و از مردم حمایت روانی کنند و نگرش‌های مثبت نسبت به سیاست‌های دولت را پرورش دهند. این شیوه گزارش اخبار، اعتماد جهانی جامعه چین به مقامات سیاسی را آشکار می‌کند.

1. Critical Discourse Analysis (CDA)
2. Corpus-assited Discourse Studies (CADS)
3. N. Fairclough
4. Van Dijk
5. Description
6. Interpretation
7. explanation



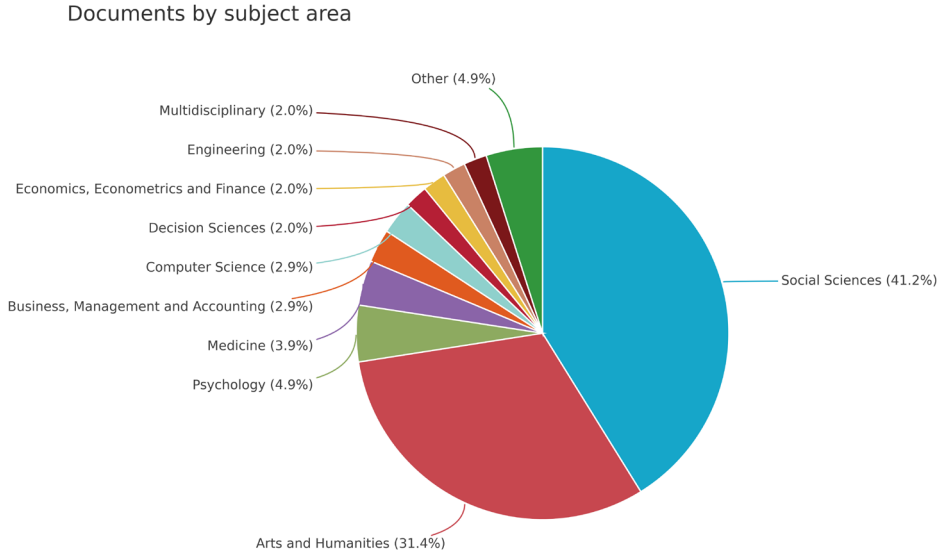
تصویر ۱. توزیع مطالعات برمبنای کشور

چانلی و یوکسین (۲۰۲۲) به بررسی گفتمان حاکمیت سایبری سازمانی در دوران کووید-۱۹ بر مبنای یک دیدگاه نشانه‌شناسی اجتماعی پرداختند. این مطالعه مبتنی بر پیکره، تحلیل گفتمان دقیقی را در حوزه حکمرانی سایبری سازمانی در دوران کووید-۱۹ انجام می‌دهد که شامل یک پیکره خودساخته حاوی منابع گفتمان متنی از نه شرکت فناوری دیجیتال معمولی و یک پیکره مرجع حاوی انتشارات رسمی مرتبط ایالات متحده و اتحادیه اروپا است. این مطالعه میان‌رشته‌ای نه‌تنها بینش‌های ارزشمندی برای حوزه مطالعات گفتمان و جامعه‌شناسی نشانه‌شناسی ارائه می‌دهد، بلکه رویکرد جدیدی را برای مطالعات حکمرانی سایبری در زمینه هم‌زمان ایجاد می‌کند.

خوویچای (۲۰۲۲)، هم‌آیندی و ساخت گفتمانی کووید-۱۹ در گفتمان مدیر کل سازمان بهداشت جهانی[8]، مطالعه‌ای مبتنی بر پیکره را ارائه دادند. نتایج نشان داد کووید-۱۹ به صورت گفتمانی به‌عنوان تهدیدهای چندوجهی شدید برای جهان بازنمایی شده است. علاوه‌براین، مشخص شد ساخت گفتمانی کووید-۱۹، تصویر سازمان بهداشت جهانی را به‌عنوان یک سازمان فعال و اخلاقی ارتقا می‌دهد. بنابراین، گفتمان نه‌تنها برای اهداف اطلاعاتی استفاده می‌شد، بلکه برای خودترفیعی و مشروعیت‌بخشی نیز دستکاری می‌شد.

ژیا و چن (۲۰۲۲) مطالعه‌ای مبتنی بر پیکره‌های زبانی درباره نگرش‌های عمومی نسبت به واکسن‌های ویروس کرونا ارائه دادند. به‌طورکلی، این مطالعه نشان می‌دهد ترکیب واکسن را می‌توان

8. World Health Organization (WHO)



تصویر ۲. توزیع مطالعات بر مبنای حوزه‌های دانشی

به چند دسته تقسیم کرد و نگرانی‌های اصلی مردم در مورد واکسیناسیون کووید-۱۹ شامل پیشرفت جهانی، برابری و آخرین تحولات است.

تحلیل گفتمان و تحلیل گفتمان پیکره‌یار در ایران، به‌ویژه در حوزه مدیریت بحران، هنوز در مراحل ابتدایی خود قرار دارد. بااین‌حال، مطالعات متعددی در زمینه‌های مرتبط با تحلیل گفتمان انجام شده است که می‌توانند به‌عنوان پایه‌ای برای این پژوهش مورد استفاده قرار گیرند.

شرلینگ (۲۰۲۳) به استفاده از قطعیت در گزارش‌های کووید-۱۹ در دو روزنامه اتریشی پرداخته است. در این مطالعه بررسی ساختار گفتمانی «علم» در گفتمان مربوط به ایمنی جمعی و اثربخشی واکسن در دو روزنامه پرتیراژ اتریشی پرداخته شده است. در این مطالعه اشاره شد است تحلیل مبتنی بر پیکره ما تمایل به استفاده بیش از حد از موارد زبانی را نشان داد در مواجهه با وضعیتی بسیار سریع در حال تغییر و در نتیجه نامشخص، حاکی از قطعیت است. ما همچنین شواهدی یافتیم که نشان می‌دهد این دو رسانه اتریشی دیگر به‌عنوان اصلاح‌کننده قدرت عمل نمی‌کنند، بلکه نقش واسطه‌های روایت‌های دولتیِ موردتأیید را بر عهده گرفته‌اند. ما استدلال می‌کنیم که گزارشِ غیرانتقادی روایت‌های دولتی در چنین شرایط سیالی به تناقضات حل‌نشده و منعکس‌نشده در گزارش‌ها منجر شده است که مسلماً اعتماد عمومی را به‌دقت اطلاعات کووید-۱۹ ارائه‌شده در رسانه‌ها کاهش می‌دهد.

لی و ژائو (۲۰۲۳) مقایسه ویژگی‌های معنایی و احساسی بین گفتمان اخبار اقتصادی چین و آمریکا در دوران همه گیری را بر مبنای تحلیل گفتمان انتقادی مبتنی بر پیکره ارائه می‌دهد. این مطالعه مجموعه‌ای از گزارش‌های خبری چینی و آمریکایی را از ژانویه ۲۰۲۰ تا آگوست ۲۰۲۱ ایجاد کرد و معنا، واژگان، قطبیت عاطفی و استخراج مضمون را تجزیه‌وتحلیل کرد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد رسانه‌های جریان اصلی در چین و ایالات متحده نگرش‌های متضادی نسبت به وضعیت اقتصادی یکسان در چین نشان می‌دهند.

حموده و همکاران (۲۰۲۳). گفتمان‌های مرتبط با بیماری‌های همه‌گیر واعظان مسلمان در رسانه‌های اجتماعی را با استفاده از تحلیل گفتمان انتقادی مبتنی بر پیکره‌های زبانی تجزیه و تحلیل کرده است. این مطالعه به بررسی بازنمایی کووید-۱۹ در گفتمان‌های واعظان مسلمان عرب در توییتر و فیس‌بوک می‌پردازد. واعظان مسلمان در بازنمایی ایدئولوژیک خود از بیماری‌های همه‌گیر، کل سه بیماری همه‌گیر را عمدتاً به‌عنوان خشم خدا قاب‌بندی کردند. پست‌های علمای دینی را نمی‌توان روایتی از آموزش و موعظه در نظر گرفت. بلکه آن‌ها صرفاً ایدئولوژی اسلامی را به‌گونه‌ای مصرف و تولید می‌کنند که با افزودن معانی جدید مطابق با چارچوب‌های ایدئولوژیک انتخاب شده، دانش مسلمانان از واقعیت موجود را دستکاری و تحت تأثیر قرار دهند.

افضل و دو (۲۰۲۳) به پیچیدگی نحوی در گفتمان ترجمه‌شده سلامت الکترونیکی کووید-۱۹به یک رویکرد پیکره موازی قابل‌مقایسه پرداختند. یافته‌های حاصل از تجزیه‌وتحلیل پیکره مقایسه‌ای یک پیکره خودساخته مبتنی بر نسخه ترجمه‌شده اطلاعات سلامت الکترونیکی و پیکره کرونا را که شامل ۱۲ میلیون کلمه است و به‌عنوان یک پیکره مرجع عمل می‌کند، مورد بحث قرار می‌دهد. این مطالعه با آشکار کردن تفاوت قابل‌توجه بین این دو پیکره، نشان می‌دهد پیچیدگی کلی جملات متون ترجمه‌شده به‌طور قابل‌توجهی کمتر از متون غیرترجمه‌شده است، حتی اگر از مدت‌زمان تولید طولانی‌تری استفاده کند. نتایج همچنین نشان می‌دهد اطلاعات ترجمه‌شده سلامت الکترونیکی، ساختارهای هماهنگی کمتری را دربر می‌گیرد.

لی و همکاران (۲۰۲۳) به تحلیل گفتمان انتقادی مبتنی بر پیکره از شیوه‌های گزارشگری در گزارش‌های خبری انگلیسی در مورد رویداد بهداشت عمومی در چین و ایالات متحده پرداختند. این مطالعه با بررسی استفاده از افعال گزارشگری از دیدگاه تحلیل گفتمان انتقادی، ویژگی‌های شیوه گزارشگری در گزارش‌های خبری چینی و آمریکایی در مورد فوریت‌های بهداشت عمومی را بررسی می‌کند. یافته‌های این مطالعه می‌تواند بینش‌هایی را در مورد تحقیق در باب استراتژی‌های گزارش گزارش‌های خبری در مورد موارد اضطراری در چین برای مخاطبان خارجی ارائه دهد.

چانگ و همکاران (۲۰۲۴) شیائوسی «از خنده بمیر» به‌عنوان یک نشانگر گفتمان؛ یک مطالعه مبتنی بر پیکره در طول همه‌گیری کووید-۱۹ در تایوان را بررسی نموده است و اشاره می‌کند نشانگر گفتمانی نشان می‌دهد این کلمه در بافت‌های رسانه‌های اجتماعی، فراتر از معنای تحت‌اللفظی خود، کارکرد عملی جدیدی پیدا کرده است. به‌طور خاص، شیائوسی می‌تواند موضع گوینده را بیان کند یا نظر ارزیابی‌کننده‌ای در مورد موقعیت ارائه دهد، بنابراین یک کارکرد مکالمه‌ای جدید متمایز از معنای اصلی خود ارائه می‌دهد.

یو و یانگ (۲۰۲۴) به مطالعه رسانه‌های خبری در بحران: تحلیل احساسات و عواطف مقالات خبری ایالات متحده در مورد بیکاری در همه‌گیری کووید-۱۹ پرداخته است. این مطالعه، با رویکرد تحلیل گفتمان نشان می‌دهد تغییر احساسات و عواطف در طول زمان با تکامل همه‌گیری و بیکاری، واکنش سیاستی و همچنین اعتراضات علیه نابرابری‌های قومی مرتبط است. این مطالعه نقش مهم رسانه‌های خبری جریان اصلی را در انتشار اطلاعات و گزارش‌های متمرکز بر راه‌حل در زمان بحران شدید برجسته می‌کند.

ایرلند (۲۰۲۴). دست‌هایتان را بشویید: توییت‌های مرکز پیشگیری و کنترل بیماری[9] (CDC)، سازمان بهداشت جهانی[10] (WHO) و سرویس بهداشت همگانی[11] (NHS) و در همه‌گیری کووید-۱۹ را مورد تجزیه‌وتحلیل قرار می‌دهد. این مطالعه، پیام‌های بهداشت عمومی و شواهد ثبات و تغییر در پیکره‌های توییت‌های حساب‌های رسمی مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها، سازمان بهداشت جهانی و سرویس ملی بهداشت را در طول سال ۲۰۲۰ ردیابی می‌کند. با استفاده از روش‌های مبتنی بر پیکره، ازجمله تجزیه‌وتحلیل کلمات کلیدی، شباهت‌ها و تفاوت‌های عمده در توییت‌های هر سازمان در طول زمان شناسایی می‌شوند. گفتمان‌های بزرگتر در سطح کلان و خرد و الگوهای زبانی، با کاربردهای خاص مرتبط با سلامت عمومی و پیام‌رسانی دولتی، به‌ویژه در مورد ارتباطات ریسک و سلامت، آشکار می‌شوند. کاربردها شامل توصیه‌های بیشتر برای ارتباطات بهداشت عمومی، ازجمله ضرورت الگوهای زبانی متنوع و تاکتیک‌های پیام‌رسانی تعاملی برای سازمان‌های دولتی است.

محمدی (۲۰۲۴). چارچوب‌بندی سیاسی کووید-۱۹ از استعاره تا وحشت اخلاقی؛ مجله بین‌المللی زبان‌شناسی پیکره‌ای را مورد مطالعه قرار داده و اشاره می‌کند تحلیل گفتمان مبتنی بر پیکره از چارچوب‌بندی استعاری کووید-۱۹ در گفتمان سیاسی آمریکا است. این مطالعه به استراتژی‌های گفتمانی ظریفی اشاره می‌کند که در جلسات مطبوعاتی کاخ سفید استفاده می‌شوند و دشمن را بازسازی می‌کنند و ویروس کرونا را با دیگر دشمنان به اصطلاح ایالات متحده، مانند کمونیست‌ها، همچنین رادیکال‌های اسلامی و باندها و کارتل‌های لاتین، دوباره گروه‌بندی می‌کنند.

پرووخینا، اس. وی. (۲۰۲۴). زمینه احساسی مقالات روزنامه‌ها درباره کووید-۱۹؛ تحلیل گفتمان انتقادی مبتنی بر پیکره اخبار در نیوزیلند پرداخته و نشان می‌دهد با تشدید موارد کووید-۱۹، لحن روزنامه‌ها تغییر کرده است. هنگام توصیف وضعیت خطر کووید-۱۹ در کشور، کاهش شدید در بافت‌های مثبت (۲ برابر یا حتی ۴ برابر) مشاهده شد. اگرچه نامگذاری مستقیم خطر در پیکره‌های مورد تجزیه‌وتحلیل رخ نداد، اما افزایش در بافت‌های منفی کلماتی که به همه‌گیری کووید-۱۹ اشاره داشتند، مشاهده شد.

لیو و بیکر (۲۰۲۴) در پژوهش روایت‌های متغیر به تحلیل گفتمان مبتنی بر پیکره از تصویر رسانه‌های آمریکایی از پاسخ چین به کووید-۱۹ پرداخته است. در این پژوهش آمده است در طول همه‌گیری کووید-۱۹، به تصویر کشیدن واکنش چین توسط رسانه‌های آمریکایی به موضوعی مورد علاقه و بحث تبدیل شد. این مطالعه نقش حیاتی رسانه‌ها در شکل‌دهی به برداشت‌های عمومی و همکاری‌های بین‌المللی در طول بحران‌های جهانی را برجسته می‌کند. علاوه‌براین، برای رسانه‌ها، سیاست‌گذاران و ذی‌نفعان مهم است که با دقت در روایت‌های خود تأمل کنند، از باورهای کلیشه‌ای اجتناب کنند و درعین‌حال تأثیرات آن‌ها بر روابط بین‌الملل و همکاری جهانی را در نظر بگیرند.

لیم (۲۰۲۴) به ردیابی ویروس هوشمند در یک شهر هوشمند با استفاده از تجزیه‌وتحلیل گفتمانی از پاسخ اولیه سنگاپور به نظارت بر همه‌گیری پرداخته است. این مقاله، براساس یک تحلیل انتقادی مبتنی بر مجموعه مقالات ۳۶۱ روزنامه و ۸ سخنرانی از آوریل تا مه سال ۲۰۲۰، گردش گفتمانی شهر هوشمند در سنگاپور را در طول همه‌گیری ردیابی می‌کند. با استفاده از یک تحلیل گفتمانی، راه‌حل‌های تکنولوژیکی هوشمند با یک الزام اخلاقی بهداشت عمومی همراه شدند و توجه اولیه کمی به حریم خصوصی داشتند. برچسب «هوشمند» مسیری گفتمانی به سمت یک چارچوب فنی ایجاد می‌کند که در آن یک ویروس هوشمند طوری ساخته شده است که لزوماً توسط یک راه‌حل هوشمند حل شود.

لی (۲۰۲۵) در پژوهشی با عنوان پیمایش ارتباطات سلامت در چین؛ تحلیل گفتمان انتقادی مبتنی بر پیکره از اخبار کووید-۱۹ از ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۳ به بررسی بازنمایی این بیماری همه‌گیر در پوشش خبری چین از ژانویه ۲۰۲۰ تا مارس ۲۰۲۳ می‌پردازد. این مطالعه پیشنهادهایی را ارائه می‌دهد که می‌تواند راهبردهایی ارتباطی دقیق و حساس فرهنگی را برای متخصصان بهداشت ارائه دهد. ون و همکاران (۲۰۲۵). «واکسن‌های کووید-۱۹ به‌عنوان ابزاری برای تغییر بازی؟» مطالعه‌ای مبتنی بر پیکره‌های زبانی در مورد ارتباطات واکسن در روزنامه‌های پیپلز دیلی و نیویورک تایمز پرداختند و اشاره داشتند باتوجه‌به اهمیت و پیامدهای بالقوه رقابت استراتژیک شدید بین ایالات متحده و چین، این مطالعه زبان‌شناسی پیکره زبانی و تحلیل گفتمان انتقادی را برای بررسی ساختار گفتمانی واکسن‌های کووید-۱۹ در دو روزنامه پیشرو از هر دو کشور: پیپلز دیلی و نیویورک تایمز، ادغام می‌کند. یافته‌های مطالعه حاضر شباهت‌ها و تفاوت‌هایی را در استراتژی‌های ارتباطی واکسن که توسط این دو نشریه به کار گرفته شده است و همچنین پویایی بین شیوه‌های گفتمانی، زمینه‌های اجتماعی-سیاسی و ایدئولوژی‌های اساسی را نشان می‌دهد.

هافنر و همکاران (۲۰۲۵). به تحلیل گفتمان مقالات تخصصی رسانه‌های جریان اصلی؛ اثبات ادعاهای دانش کووید-۱۹ برای مخاطبان عمومی پرداختند. این تحلیل چهار استراتژی گفتمان را: ۱. استخراج دانش از تجربه؛ ۲. استناد به دانش جامعه متخصص؛ ۳. استناد به دانش بومی؛ و ۴. طرح ادعاها در استدلال یا نقد را شناسایی نمودند.

9. Center For Disease Control And Prevention
10. World Health Organization
11. National Health Service

هوآن و گارسیا (۲۰۲۵) مطالعه‌ای مبتنی بر پیکره‌های زبانی از بازنمایی رسانه‌ای چین در اوایل کووید-۱۹ استرالیا پرداختند. این مطالعه از تحلیل گفتمان انتقادی و زبان‌شناسی پیکره زبانی برای بررسی دقیق ساختار گفتمانی و ارتباط تصویر چین در رسانه‌های چاپی استرالیا در طول شیوع اولیه کووید-۱۹ استفاده می‌کند. این تحقیق ادعا می‌کند تصویر چین در گفتمان‌های خبری استرالیا در طول همه‌گیری کووید-۱۹ با تنش‌های تاریخی، روابط دوجانبه و تلاش‌های روزنامه‌نگاران برای مقابله با تعصبات رایج در هم تنیده است.

پن (۲۰۲۵). بازنمایی آکادمیک بین‌المللی طب سنتی چینی در دوران پس از کووید-۱۹؛ کاوشی مبتنی بر پیکره‌های نوشتاری را ارائه می‌دهد و بر تعامل پیچیده بین سیستم‌های پزشکی، نزدیکی فرهنگی و جغرافیایی، عوامل نهادی، وضعیت موجود تحقیق و عمل طب سنتی چینی و همچنین کنوانسیون‌های رشته‌ای در بازنمایی آکادمیک بین‌المللی طب سنتی چینی تأکید می‌کنند، که بینش‌های ارزشمندی در مورد وضعیت علمی جهانی در حال تحول و ادغام آن در مراقبت‌های بهداشتی مدرن ارائه می‌دهد.

علاوه‌بر مطالعات بین‌المللی مطالعات داخلی نیز مورد بررسی قرار گرفت. تاآنجاکه از دید محقق گذشت در مطالعات داخلی در حوزه مدیریت بحران کرونا تحلیل گفتمان صورت نگرفته است. با جوداین در دیگر زمینه‌های موضوعی تحلیل گفتمان به‌صورت محدود مورد توجه بوده است که می‌توان به مطالعات عسکری متین و رحیمی (۱۳۹۲) اشاره نمود. در این مطالعه به تحلیل گفتمان حقوقی با تمرکز بر نظریه «کارگفت» جان آر. سرل پرداختند. آن‌ها با تحلیل پیکره‌ای از دادنامه‌های حقوقی صادره از دیوان عالی کشور، نشان دادند کارگفت‌های حقوقی نقش کلیدی در شکل‌دهی گفتمان‌های سازمانی دارند. این مطالعه بر اهمیت تحلیل متون تخصصی برای کشف الگوهای زبانی تأکید دارد و چارچوبی برای تحلیل گفتمان در متون سازمانی ارائه می‌دهد.

کاظم‌پورفرد و مدرس خیابانی (۱۳۹۳) با استفاده از رویکرد تحلیل گفتمان پیکره‌یار، متن نخستین نشست خبری حسن روحانی پس از پیروزی در انتخابات ۱۳۹۲ را بررسی کردند. آن‌ها با استخراج کلیدواژه‌ها و عبارات پربسامد، نشان دادند موضوعاتی مانند تعامل بین‌المللی، معیشت خانواده‌ها، و اقتصاد در گفتمان رئیس‌جمهور برجسته بوده‌اند. این مطالعه نشان‌دهنده ظرفیت تحلیل پیکره‌یار در کشف اولویت‌های گفتمانی است.

سامنی و مدرس خیابانی (۱۳۹۴) در پژوهشی دیگر، گفتمان سیاست اقتصاد مقاومتی را با استفاده از بیانات مقام معظم رهبری تحلیل کردند. آن‌ها با استخراج کلیدواژه‌ها و تحلیل کمی و کیفی، بر اهمیت نقش مردم در اقتصاد و کاهش وابستگی به منابع فسیلی تأکید کردند. این پژوهش نشان داد تحلیل پیکره‌یار می‌تواند ابزار مؤثری برای شناسایی ایدئولوژی‌های نهفته در متون سیاسی باشد.

بامشادی و انصاریان (۱۳۹۳) در مقاله‌ای به بررسی کاربرد پیکره‌ها در حوزه‌های مختلف زبان‌شناسی پرداختند و نشان دادند پیکره‌های زبانی ابزارهای تحول‌آفرینی در تحلیل متون هستند. آن‌ها با اشاره به مفهوم «انقلاب پیکره‌ای» بر نقش کلیدی پیکره‌ها در تحلیل گفتمان تأکید کردند.

خنیفر و عسکری متین (۱۳۹۵) با تحلیل گفتمان سازمانی در محیط کار، به بررسی رهگفت‌های ارتباطی پرداختند. آن‌ها با ضبط و تحلیل گفت‌وگوهای محیط کاری، پنج دسته‌بندی از رهگفت‌ها (روایات عمومی، سازمانی، تعارفات، گفتارهای میانه، و گفتارهای اجرایی) را شناسایی کردند. این مطالعه بر اهمیت تحلیل گفتمان در درک فرهنگ سازمانی تأکید دارد.

رستم‌بیک تفرشی و عارف امیری (۱۳۹۵) در نقد کتاب «کاربرد پیکره در تحلیل گفتمان» نوشته پاول بیکر (۲۰۰۶)، به بررسی نقاط قوت و ضعف این اثر پرداختند. آن‌ها بر اهمیت استفاده از نمونه‌های عینی و روش‌های متنوع تحلیل پیکره‌ای تأکید کردند، اما به کاستی‌هایی مانند عدم ارائه واژه‌نامه توصیفی و معرفی ناکافی نرم‌افزارهای تحلیل اشاره داشتند.

کمال‌پور و همکاران (۱۳۹۹) با تحلیل گفتمان آثار جلال آل احمد، به بررسی کلیدواژه‌ها و ایدئولوژی‌های نهفته در این آثار پرداختند. آن‌ها نشان دادند موضوعاتی مانند نقد غرب‌زدگی، مبارزه با بی‌عدالتی، و حفظ هویت ایرانی در آثار آل احمد برجسته هستند. این مطالعه بر نقش کلیدواژه‌ها در رمزگشایی ایدئولوژی‌ها تأکید دارد.

مرور پیشینه پژوهش به‌صورت خلاصه در قالب جدول شماره ۱ ارائه شده است:

همان‌طور که بررسی پیشینه ملی و بین‌المللی نشان می‌دهد محورهای موضوعی متنوعی در حوزه مدیریت بحران کرونا مورد توجه بوده است و تحلیل‌های گفتمان در زمینه‌های گفتمان سیاسی و رسانه‌ای، گفتمان دانشگاهی و رسانه‌ای، پوشش خبری و ارتباطات عمومی، حاکمیت سایبری و گفتمان تجاری، چارچوب‌بندی استعاری، ادراک عمومی و هویت، ساخت تصویر جهانی و ملی مورد توجه پژوهشگران بوده است. این مطالعات کاربردهای متنوع تحلیل گفتمان مبتنی بر پیکره را در درک تأثیرات چندوجهی کرونا نشان می‌دهند. آن‌ها نشان می‌دهند که چگونه زبان و گفتمان، ادراک عمومی، سیاست و پویایی‌های اجتماعی را در طول همه‌گیری شکل می‌دهند و بینش‌های ارزشمندی را برای تحقیقات و استراتژی‌های ارتباطی آینده ارائه می‌دهند باوجوداین همان‌طور که پیش‌تر اشاره گردید تحلیل گفتمان در حوزه مدیریت بحران کرونا در ایران تاکنون مورد مطالعه قرار نگرفته است. در این راستا پژوهش حاضر به بررسی دستورالعمل‌های ستاد مدیریت بحران کرونای شهر تهران پرداخته تا بتواند زمینه‌های کاهش پیچیدگی زبانی و تطبیق با

جدول ۱. خلاصه پژوهش‌های پیشین تحلیل گفتمان دارای بیشترین ارتباط موضوعی با پژوهش حاضر

نویسنده/ منبع	محدوده مطالعه	هدف مطالعه	یافته‌ها
لی، ۲۰۲۵	چین	تحلیل گفتمان انتقادی مبتنی بر پیکره از اخبار کرونا از ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۳.	این مطالعه با بررسی بازنمایی این بیماری همه‌گیر در پوشش خبری چین از ژانویه ۲۰۲۰ تا مارس ۲۰۲۳، به بررسی ارتباطات مربوط به این بیماری همه‌گیر در چین می‌پردازد.
ون و همکاران، ۲۰۲۵	ایالات متحده و چین	پیکره‌های زبانی در مورد ارتباطات واکسن در روزنامه‌های پ‌یپلز دیلی و ن‌یویورک تایمز.	این مطالعه زبان‌شناسی پیکره زبانی و تحلیل گفتمان انتقادی را برای بررسی ساختار گفتمانی واکسن‌های کرونا در دو روزنامه پیشرو از هر دو کشور: پیپلز دیلی و ن‌یویورک تایمز، ادغام می‌کند.
هوآن و گارسیا، ۲۰۲۵	استرالیا	بررسی ساختار گفتمانی و ارتباط تصویر چین در رسانه‌های چاپی استرالیا در طول شیوع اولیه کرونا	تصویر چین در گفتمان‌های خبری استرالیا در طول همه‌گیری کرونا با تنش‌های تاریخی، روابط دوجانبه و تلاش‌های روزنامه‌نگاران برای مقابله با تعصبات رایج در هم تنیده است.
پن، ۲۰۲۵	چین	تحلیل گفتمان طب سنتی چین	بر تعامل پیچیده بین سیستم‌های پزشکی، نزدیکی فرهنگی و جغرافیایی، عوامل نهادی، وضعیت موجود تحقیق و عمل طب سنتی چینی و همچنین کنوانسیون‌های رشته‌ای در بازنمایی آکادمیک بین‌المللی طب سنتی چینی تأکید می‌کنند.
یو و یانگ، ۲۰۲۴	ایالات متحده	تحلیل احساسات و عواطف مقالات خبری ایالات متحده در مورد بیکاری در همه‌گیری کرونا.	این مطالعه، نشان می‌دهد تغییر احساسات و عواطف در طول زمان با تکامل همه‌گیری و بیکاری، واکنش سیاستی و اعتراضات علیه نابرابری‌های قومی مرتبط است. این مطالعه نقش مهم رسانه‌های خبری جریان اصلی را در انتشار اطلاعات و گزارش‌های متمرکز بر راه‌حل در زمان بحران برجسته می‌کند.
پروخینا، اس. وی، ۲۰۲۴	نیوزلند	تحلیل گفتمان انتقادی مبتنی بر پیکره اخبار کرونا در نیوزیلند	با تشدید موارد کرونا، لحن روزنامه‌ها تغییر کرده است. هنگام توصیف وضعیت خطر کرونا در کشور، کاهش شدید در بافت‌های مثبت مشاهده شد. اگرچه نامگذاری مستقیم خطر در پیکره‌های مورد تجزیه‌وتحلیل رخ نداد، اما افزایش در بافت‌های منفی کلماتی که به همه‌گیری کرونا اشاره داشتند، مشاهده شد.
لیم، ۲۰۲۴	سنگاپور	تجزیه و تحلیل گفتمانی از پاسخ اولیه سنگاپور به نظارت بر همه‌گیری	با استفاده از یک تحلیل گفتمانی، راه‌حل‌های تکنولوژیکی هوشمند با یک الزام اخلاقی بهداشت عمومی همراه شدند و توجه اولیه کمی به حریم خصوصی داشتند. برچسب «هوشمند» مسیری گفتمانی به سمت یک چارچوب فنی ایجاد می‌کند که در آن یک ویروس هوشمند طوری ساخته شده است که لزوماً توسط یک راه‌حل هوشمند حل شود.
لی و ژائو، ۲۰۲۳	چین و ایالات متحده	مقایسه ویژگی‌های معنایی و احساسی بین گفتمان اخبار اقتصادی چین و آمریکا در دوران همه‌گیری	این مطالعه مجموعه‌ای از گزارش‌های خبری چینی و آمریکایی را از ژانویه ۲۰۲۰ تا آگوست ۲۰۲۱ ایجاد کرد و معنا، واژگان، قطبیت عاطفی و استخراج مضمون را تجزیه و تحلیل کرد. نتایج نشان داد رسانه‌های جریان اصلی در چین و ایالات متحده نگرش‌های متضادی نسبت به وضعیت اقتصادی یکسان در چین نشان می‌دهند.
چن و همکاران، ۲۰۲۳	چین	چگونگی ایجاد اعتماد عمومی در طول همه‌گیری کرونا توسط رسانه‌های چینی بر مبنای تحلیل ارزش خبری گفتمانی مبتنی بر پیکره‌های اطلاعاتی	در طول مرحله اول همه‌گیری که هیچ پروتکل درمانی یا درکی از پیامدهای پزشکی وجود نداشت، رسانه‌های چینی عمدتاً از طریق منابع چندوجهی، نخبه‌گرایی سیاسی را برساختند تا یک دولت مردم‌گرا، یک مکانیسم اطلاع‌رسانی شفاف و قابلیت پاسخ فوری به بحران‌ها را به تصویر بکشند و از مردم حمایت روانی کنند و نگرش‌های مثبت نسبت به سیاست‌های دولت را پرورش دهند. این شیوه گزارش اخبار، اعتماد جهانی جامعه چین به مقامات سیاسی را آشکار می‌کند.
خوویچای، ۲۰۲۲	بین‌المللی	تحلیل گفتمان کرونا و تصویر سازمان بهداشت جهانی	مشخص شد ساخت گفتمانی کرونا، تصویر سازمان بهداشت جهانی را به‌عنوان یک سازمان فعال و اخلاقی ارتقا می‌دهد. بنابراین، گفتمان نه‌تنها برای اهداف اطلاعاتی استفاده می‌شد، بلکه برای خودترفیعی و مشروعیت‌بخشی نیز دستکاری می‌شد.
ژیا و چن، ۲۰۲۲	بین‌المللی	مطالعه‌ای مبتنی بر پیکره‌های زبانی درباره نگرش‌های عمومی نسبت به واکسن‌های کرونا	این مطالعه نشان داد نگرانی‌های اصلی مردم در مورد واکسیناسیون کرونا شامل پیشرفت جهانی، برابری و آخرین تحولات است.

نیازهای مخاطبان مختلف و یکپارچگی در استفاده از واژگان این دستورالعمل‌ها را به‌منظور اثربخشی آن‌ها را ارائه دهد.

روش

تحلیل گفتمان پیکره‌یار ترکیبی از روش‌های کمّی و کیفی است که امکان شناسایی الگوهای زبانی و ایدئولوژی‌های نهفته در متون را فراهم می‌کند (بیکر، ۲۰۱۰). این رویکرد با استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل متنی مانند WordSmith و Sketch En-gine، بسامد واژگان، کلیدواژه‌ها، و خوشه‌های واژگانی را استخراج می‌کند. کلیدواژه‌ها، که بر اساس بسامد نسبی و معناداری آماری (مانند Log-Likelihood و Log-Ratio) شناسایی می‌شوند، نمایانگر گفتمان‌های غالب و ایدئولوژی‌های نهفته در متون هستند (بیکر و الیس، ۲۰۱۱). این رویکرد بر این فرض استوار است که پیکره‌های زبانی خود حاوی نظریه‌های زبانی هستند و می‌توانند به‌عنوان تنها منبع فرضیه‌های زبانی مورد استفاده قرار گیرند (تاگنینی - بُنلی، ۲۰۰۱). تحلیل گفتمان پیکره‌یار نه‌تنها به شناسایی الگوهای زبانی می‌پردازد، بلکه با بررسی خوشه‌های واژگانی و تطابق‌ها، معانی ضمنی و ایدئولوژی‌های نهفته در متون را آشکار می‌سازد (بیکر، ۲۰۰۶). این روش به‌ویژه در تحلیل متون تخصصی، مانند دستورالعمل‌های مدیریت بحران، کاربرد دارد، زیرا امکان شناسایی الگوهای زبانی مرتبط با موضوعات خاص و ارائه راهکارهای بهبود ارتباطات را فراهم می‌کند.

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی با رویکرد ترکیبی (کمّی و کیفی) است. پیکره‌ای تخصصی و تک‌زبانه با ۴۵۲,۶۲۴ واژه از ۱۰۹ فایل PDF دستورالعمل‌های مدیریت بحران کرونا سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران استخراج شد. از مجموع ۱۷۰ فایل اولیه، ۶۹ فایل به دلایل تکراری بودن، عدم محتوای مناسب، یا غیرقابل پردازش بودن کنار گذاشته شد.

فرآیند ساخت پیکره

فرآیند ساخت پیکره شامل مراحل زیر بود:

جمع‌آوری داده‌ها

۱۷۰ فایل PDF از دستورالعمل‌ها و مستندات مدیریت بحران کرونا جمع‌آوری شد.

پالایش داده‌ها

فایل‌ها ارزیابی و به فرمت متنی قابل‌پردازش تبدیل شدند. ۱۰۹ فایل نهایی انتخاب شدند.

ساخت پیکره

با استفاده از نرم‌افزار Sketch Engine، پیکره‌ای تخصصی و تک‌زبانه طراحی شد.

تحلیل داده‌ها

تحلیل کلیدواژه‌ها، بسامد واژگان و خوشه‌های واژگانی با استفاده از نرم‌افزار WordSmith انجام گرفت.

معیارهای تحلیل شامل بسامد واژگان (Freq.[12])، درصد وقوع (/.)، بسامد در پیکره مرجع (RC.Freq.[13])، معناداری آماری (Log-Likelihood)، و مقدار اطمینان (P) بود. برای هر کلیدواژه، پنج جمله شاهد استخراج شد تا الگوهای گفتمانی و کاربرد واژگان بررسی شود.

باتوجه‌به ماهیت تفسیری-کیفی پژوهش حاضر در چارچوب «تحلیل گفتمان»، از معیارهای اعتبارسنجی کیفی شامل قابلیت اعتماد[14]، قابلیت انتقال[15]، قابلیت اتکا[16] و تأییدپذیری[17] لینکن و گوبا استفاده شده است. به‌علاوه، تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار تخصصی تحلیل پیکره‌ای ورد اسمیت (WordSmith Tools) انجام پذیرفته که به افزایش نظام‌مندی و عینیت فرآیند تحلیل کمک شایانی نموده است. راهبردهای عملیاتی‌شده به شرح زیر هستند:

قابلیت اعتماد (اعتبار درونی)

مطالعه طولانی و تعامل مستمر با داده‌ها

پژوهشگر به‌صورت مکرر و در بازه‌ای طولانی با متون (دستورالعمل‌های ستاد مدیریت بحران تهران) تعامل داشت.

بازبینی همتایان

یافته‌های کلیدی، ازجمله فهرست کلمات پرتکرار، تحلیل هم‌آیندی و زمینه‌های همایی[18] استخراج‌شده توسط نرم‌افزار، در جلساتی با متخصصان حوزه تحلیل گفتمان و زبانشناسی مورد بحث و تأیید قرار گرفت.

بررسی توسط اعضا

تفسیرهای مبتنی بر داده‌های کمّی (مانند کانونی‌ترین واژگان) و کیفی حاصل از تحلیل گفتمان، جهت اعتباربخشی نهایی در اختیار مشارکت‌کنندگان شامل تعدادی از خبرگان ستاد مدیریت بحران تهران قرار گرفت.

12. Frequency
13. Frequency in the reference corpus
14. Credibility
15. Transferability
16. Dependability
17. Confirmability
18. Concordances

جدول ۲. عنوان‌ها، مرجع ابلاغ و مخاطبان برخی از دستورالعمل‌های ستاد مدیریت بحران کرونای شهر تهران

عنوان	مرجع	مخاطب
دستورالعمل کشوری کورونا ویروس جدید (کووید-۱۹) (شامل مراقبت، کنترل عفونت و مواد ضدعفونی‌کننده، تشخیص آزمایشگاهی، درمان و ارجاع بیماران مشکوک، محتمل و قطعی، و توصیه‌های سلامت محیط و کار) بخش‌نامه شماره ۱ مراقبت و پیشگیری از شیوع ویروس کرونا – ابلاغ مشاور عالی و مدیر کل دفتر شهردار تهران	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	مراکز درمانی
دستورالعمل گندزدایی خودروها بخش‌نامه شماره ۱ مراقبت و پیشگیری از شیوع ویروس کرونا – ابلاغ مشاور عالی و مدیر کل دفتر شهردار تهران	شرکت شهر سالم	کلیه واحدهای تابعه شهرداری
شیوه نامه آموزش و پیشگیری از بیماری کرونا ویژه پرسنل شاغل در شهرداری تهران بخش‌نامه شماره ۱ مراقبت و پیشگیری از شیوع ویروس کرونا – ابلاغ مشاور عالی و مدیر کل دفتر شهردار تهران	مشاور عالی و مدیر کل دفتر شهردار تهران	کلیه واحدهای تابعه شهرداری
شیوه‌نامه پیشگیری از شیوع ویروس کرونا در سرای محله بخش‌نامه شماره ۱ مراقبت و پیشگیری از شیوع ویروس کرونا – ابلاغ مشاور عالی و مدیر کل دفتر شهردار تهران	مشاور عالی و مدیر کل دفتر شهردار تهران	سراهای محله
راهنمای کنترل محیطی برای مقابله با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) در گرمخانه بخش‌نامه شماره ۵ مراقبت و پیشگیری از شیوع ویروس کرونا – ابلاغ مشاور عالی و مدیر کل دفتر شهردار تهران	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	ویژه مناطق ۲۲گانه و سازمان رفاه و مشارکت‌های اجتماعی
راهنمای کنترل محیطی برای مقابله با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) در فروشگاه‌های مواد غذایی بخش‌نامه شماره ۵ مراقبت و پیشگیری از شیوع ویروس کرونا – ابلاغ مشاور عالی و مدیر کل دفتر شهردار تهران	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	ویژه شرکت شهروند، شرکت ساماندهی مشاغل و مناطق بیست‌ودوگانه
راهنمای کنترل محیطی برای مقابله با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) در میادین میوه و تره‌بار بخش‌نامه شماره ۵ مراقبت و پیشگیری از شیوع ویروس کرونا – ابلاغ مشاور عالی و مدیر کل دفتر شهردار تهران	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	ویژه سازمان میادین میوه و تره‌بار و مناطق بیست‌ودوگانه
راهنمای کنترل محیطی برای مقابله با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) در جایگاه سوخت درون شهری و بین شهری بخش‌نامه شماره ۵ مراقبت و پیشگیری از شیوع ویروس کرونا – ابلاغ مشاور عالی و مدیر کل دفتر شهردار تهران	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	ویژه شرکت ساماندهی مشاغل و مناطق بیست‌ودوگانه
دستورالعمل مصاحبه و اطلاع‌رسانی مدیران شهرداری در خصوص موضوع بیماری کرونا	مرکز ارتباطات و امور بین الملل شهرداری تهران	کلیه واحدهای تابعه شهرداری
شماره‌های اضطراری مرکز عملیات اضطراری شهر تهران جهت انجام هماهنگی‌های شهرداری تهران	سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران	کلیه واحدهای تابعه شهرداری
دستورالعمل نحوه پرداخت وجوه مشتریان در فروشگاه شهروند و سازمان میادین میوه و تره‌بار	سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران	میادین میوه و تره‌بار و فروشگاه‌های شهروند
دستورالعمل انتقال مستقیم فوتی‌های حین انتقال (کرونا) و فعالیت شبانه‌روزی بهشت زهرا	سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران	سازمان بهشت زهرا (س)
دستورالعمل اجرایی نحوه مراقبت از بیماران با علائم خفیف کووید-۱۹ در منزل ابلاغ شرکت شهر سالم به کلیه واحدهای تابعه شهرداری	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	عمومی
دستورالعمل کمک‌های اهدایی شهرداری تهران به بیمارستان‌های دولتی مرجع پذیرش بیماران مبتلا به کووید-۱۹	معاونت امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران	شهرداری‌های مناطق ۲۲ گانه شهر تهران
دستورالعمل اهدای بسته‌های فرهنگی حمایتی شهرداری تهران به پزشکان فعال در مطب‌ها در ایام تعطیلات نوروزی	معاونت امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران	شهرداری‌های مناطق ۲۲ گانه شهر تهران
ابلاغیه آیین‌نامه فاصله‌گذاری هوشمند بخش‌نامه شماره ۱۰۹۳۴ مورخه ۱۹/۰۱/۱۳۹۹ معاون محترم رئیس جمهور و رئیس سازمان اداری و استخدامی کشور	سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران	کلیه واحدهای تابعه شهرداری
راهنمای اجرایی فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات اطلاع‌رسانی پیشگیری از بیماری کووید-۱۹ در سطح سازمان بهشت زهرا (س)	اداره کل سلامت معاونت اجتماعی و فرهنگی	سازمان بهشت زهرا (س)
شیوه‌نامه اجرای طرح «سوگ آنلاین»	معاونت امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران	شهرداری‌های مناطق ۲۲ گانه شهر تهران
دستورالعمل فاصله‌گذاری اجتماعی جلسات، همایش‌ها، کارگروه‌ها و موارد مشابه	سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران	کلیه واحدهای تابعه شهرداری
دستورالعمل‌های کاربردی و بهره‌برداری صحیح از سیستم‌های تهویه مطبوع ساختمان به‌منظور ایجاد محیط امن برای کاربران در شرایط همه‌گیری ویروس کرونا	سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران	کلیه واحدهای تابعه شهرداری

جدول ۳. مشخصات مشارکت‌کنندگان پژوهش در ستاد مدیریت بحران کرونای شهر تهران

سطح تحصیلات	دانش تخصصی	سابقه (سال)	حوزه سازمانی
کارشناسی ارشد	مدیریت اجرایی-استراتژیک	>۲۰	دبیرخانه ستاد مدیریت بحران کرونای شهرداری تهران
دکتری تخصصی (PhD)	مهندسی صنایع	<۱۰	دبیرخانه ستاد مدیریت بحران کرونای شهرداری تهران
دکتری حرفه‌ای	پزشکی عمومی	>۲۰	بهداشت و درمان شهرداری تهران/شرکت شهر سالم
دکتری حرفه‌ای پزشکی و دکتری تخصصی (PhD)	پزشکی عمومی و مدیریت بهداشت	>۱۵	تدوین مقررات و هماهنگی امور شورا شهرداری تهران
کارشناسی ارشد	مهندسی معماری-شهرسازی	>۲۰	معاونت پیشگیری و کاهش خطر سازمان پیشگیری و مدیریت بحران
دکتری تخصصی (PhD)	سلامت در بلایا و فوریت‌ها	>۱۵	ستاد مدیریت بحران کرونای شهرداری تهران
دکتری تخصصی (PhD)	مدیریت محیط زیست	>۱۵	معاونت آمادگی و عملیات ستاد مدیریت بحران کرونای شهرداری تهران
کارشناسی ارشد	مدیریت فناوری اطلاعات	>۱۰	فناوری اطلاعات ستاد مدیریت بحران کرونای شهرداری تهران

قابلیت انتقال (اعتبار بیرونی)

توصیف جامع زمینه و فرآیند

زمینه اجتماعی-سیاسی تولید دستورالعمل‌ها و همچنین پارامترهای دقیق تحلیل در نرم‌افزار ورد اسمیت (مانند نوع پیکره، معیار تعیین «کلمات کلیدی»، اندازه پنجره هم‌آیندی و غیره) به‌طور کامل توضیح داده شده است تا امکان قضاوت درباره انتقال‌پذیری یافته‌ها فراهم شود.

ارائه شواهد کمّی و کیفی

در گزارش تحقیق، هم از خروجی‌های کمّی نرم‌افزار (نمودارها، جداول آماری واژگان) و هم از نمونه‌های متنی غنی (زمینه‌های همایی) به‌عنوان شاهد استفاده شده است.

قابلیت اتکا (پایایی) و تأییدپذیری (عینیت)

استفاده از نرم‌افزار ورد اسمیت، پایایی و عینیت پژوهش را به شکل چشمگیری افزایش داده است:

ثبت و بازیابی کامل فرآیند[19] کلیه مراحل تحلیل، شامل:

فهرست واژگان[20]

تعیین پرتکرارترین واژگان و محاسبه دقیق فراوانی و درصد آن‌ها.

تحلیل کلمات کلیدی[21]

شناسایی واژگان از طریق مقایسه پیکره اصلی با یک پیکره مرجع[22].

بررسی هم‌آیندی[23]

شناسایی کلمات هم‌آیند و تحلیل الگوهای همنشینی آن‌ها حول کلمات کلیدی گفتمان.

استخراج زمینه‌های همایی[24]

مشاهده تمامی بافت‌های ظهور یک واژه کلیدی در سرتاسر پیکره به صورت نظام‌مند.

-این مستندات کامل، امکان پیگیری و بازآزمایی فرآیند تحلیل را برای سایر پژوهشگران فراهم می‌کند.

کاهش سوگیری ذهنی

نرم‌افزار با ارائه داده‌های کمّی عینی (مانند محاسبه ارزش آماری هم‌آیندی با معیارهایی مانند اطلاعات متقابل[25] (MI) یا آزمون تی[26]، نقطه آغاز تحلیل را بر مبنای شواهد قابل‌اندازه‌گیری قرار می‌دهد و از تفسیرهای صرفاً ذهنی می‌کاهد.

تلفیق تحلیل کمّی و کیفی

رویکرد این پژوهش، استفاده از خروجی‌های کمّی نرم‌افزار

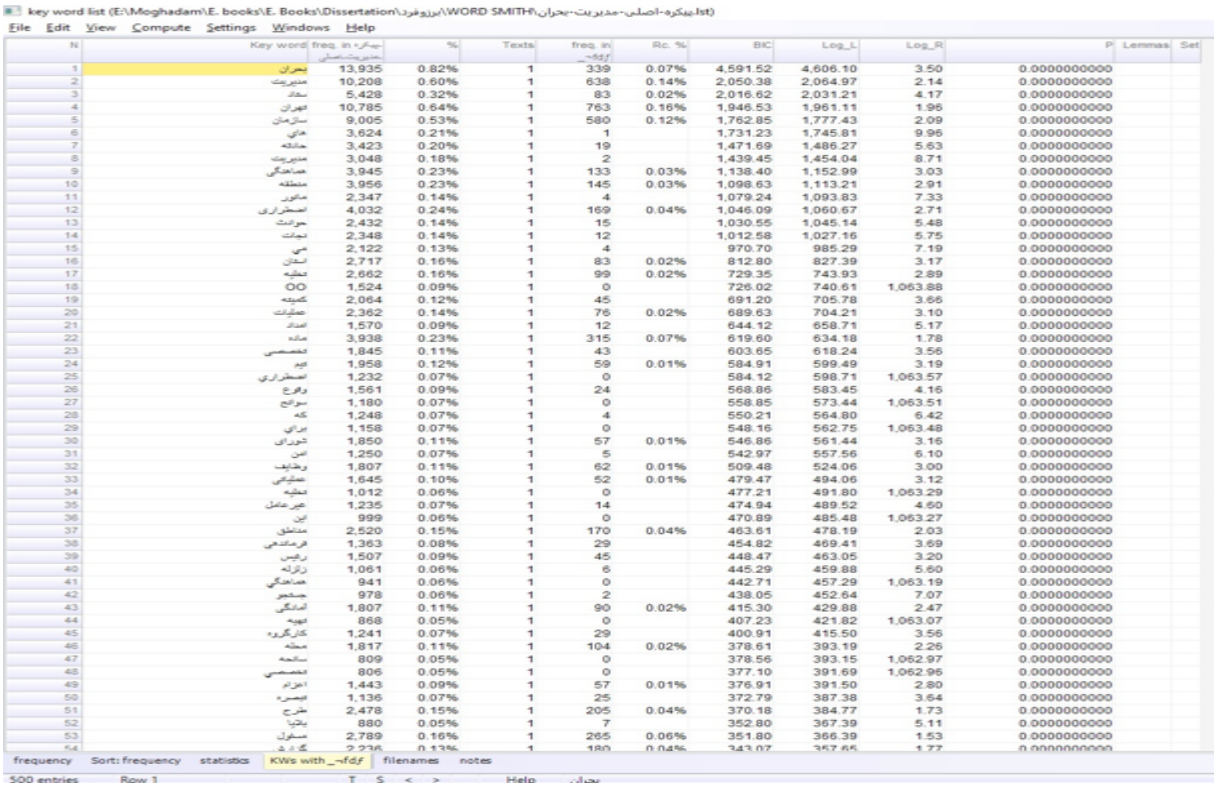
19. Audit Trail
20. Word List
21. Key Word List
22. Reference Corpus
23. Collocates
24. Concordances
25. Mutual Information (MI)
26. T-score

جدول ۴. استخراج اولیه کلیدواژه‌های دستورالعمل‌های مدیریت بحران کرونا

واژه کلیدی	تعداد (درصد)		Texts	BIC	LogL	LogR	P
	پیکره مرجع						
ویروس	۲/۶۴۵(۱۶/۰)	۲/۶۴۵(۰/۵۷)	۱	۲/۰۵۱/۰۹	۲/۰۶۵/۶۷	۱/۸۶	۰/۰۰
کرونا	۲/۰۹۲(۰/۱۲)	۲/۰۹۲(۰/۴۵)	۱	۱/۶۱۹/۲۱	۱/۶۳۳/۷۹	۱/۸۶	۰۰/۰
دست	۲/۴۶۸(۰/۱۵)	۲/۰۲۸(۰/۴۳)	۱	۱/۲۱۶/۲۱	۱/۲۳۰/۸۰	۱/۵۸	۰۰/۰
مواد	۴(۰/۰۰)	۱/۷۰۹(۰/۳۷)	۱	۵/۱۷۳/۴۱	۵/۱۸۸/۰۰	۱۰/۶۰	۰۰/۰
بیماری	۱/۶۸۸(۰/۱۰)	۱/۶۲۲(۰/۳۵)	۱	۱/۱۹۴/۰۵	۱/۲۰۸/۶۳	۱/۸۰	۰۰/۰
فاصله	۱/۷۸۷(۰/۱۱)	۱/۵۹۶(۰/۳۴)	۱	۱/۰۷۰/۶۷	۱/۰۸۵/۲۶	۱/۷۰	۰۰/۰
سلامت	۱/۹۸۷(۰/۱۲)	۱/۵۷۷(۰/۳۴)	۱	۸۹۵/۱۴	۹۰۹/۷۳	۱/۵۳	۰۰/۰
گندزدایی	۱/۵۴۱(۰/۰۹)	۱/۵۳۰(۰/۳۳)	۱	۱/۱۷۰/۴۴	۱/۱۸۵/۰۲	۱/۸۵	۰۰/۰
سفید	۱/۴۰۵(۰/۰۸)	۱/۳۸۰(۰/۳۰)	۱	۱/۰۴۰/۸۷	۱/۰۵۵/۴۶	۱/۸۴	۰۰/۰
راهنمای	۱/۵۴۹(۰/۰۹)	۱/۲۶۲(۰/۲۷)	۱	۷۴۱/۹۶	۷۵۶/۵۵	۱/۵۷	۰۰/۰
کرونا	۱/۱۸۲(۰/۰۷)	۱/۱۸۲(۰/۲۵)	۱	۹۰۸/۵۲	۹۲۳/۱۱	۱/۸۶	۰۰/۰
ماسک	۱/۱۹۵(۰/۰۷)	۱/۱۶۹(۰/۲۵)	۱	۸۷۵/۲۵	۸۸۹/۸۳	۱/۸۳	۰۰/۰
دستکش	۱/۰۹۳(۰/۰۶)	۱/۰۴۸(۰/۲۲)	۱	۷۶۴/۳۰	۷۷۸/۸۹	۱/۸۰	۰۰/۰
دستمال	۹۷۴(۰/۰۶)	۹۶۰(۰/۲۱)	۱	۷۲۲/۶۴	۷۳۷/۲۳	۱/۸۴	۰۰/۰
فردی	۱/۰۶۹(۰/۰۶)	۹۴۰(۰/۲۰)	۱	۶۱۱/۶۷	۶۲۶/۲۶	۱/۶۸	۰۰/۰
اقدامات	۲(۰/۰۰)	۹۳۶(۰/۲۰)	۱	۲،۸۲۹/۰۶	۲/۸۴۳/۶۴	۱۰/۷۳	۰۰/۰
مبارزه	۸۶۳(۰/۰۵)	۸۴۴(۰/۱۸)	۱	۶۲۷/۶۶	۶۴۲/۲۵	۱/۸۳	۰۰/۰
الزامات	۱/۰۰۸(۰/۰۶)	۸۱۱(۰/۱۷)	۱	۴۶۲/۷۹	۴۷۷/۳۸	۱/۵۵	۰۰/۰
محلول	۷۵۹(۰/۰۴)	۷۵۸(۰/۱۶)	۱	۵۷۶/۴۹	۵۹۱/۰۸	۱/۸۶	۰۰/۰
بیمار	۷۳۵(۰/۰۴)	۷۲۲(۰/۱۵)	۱	۵۳۷/۶۹	۵۵۲/۲۷	۱/۸۴	۰۰/۰
ضدعفونی	۷۰۰(۰/۰۴)	۶۸۴(۰/۱۵)	۱	۵۰۵/۳۸	۵۱۹/۹۶	۱/۸۳	۰۰/۰
زباله	۷۴۳(۰/۰۴)	۶۸۰(۰/۱۵)	۱	۴۶۲/۵۴	۴۷۷/۱۳	۱/۷۳	۰۰/۰
تنفسی	۶۹۸(۰/۰۴)	۶۳۷(۰/۱۴)	۱	۴۳۰/۷۶	۴۴۵/۳۵	۱/۷۳	۰۰/۰
گندزدا	۶۱۲(۰/۰۴)	۶۱۲(۰/۱۳)	۱	۴۶۳/۳۷	۴۷۷/۹۶	۱/۸۶	۰۰/۰
مصرف	۷۳۴(۰/۰۴)	۶۰۳(۰/۱۳)	۱	۳۵۱/۲۵	۳۶۵/۸۴	۱/۵۸	۰۰/۰

به‌عنوان «نقشه راه» برای تمرکز بر بخش‌های معنادار متون و سپس انجام تحلیل گفتمان کیفی عمیق بر روی آن بخش‌ها بوده است. این تلفیق، هم اتکاپذیری داده‌ها را افزایش داده و هم غنای تفسیری را حفظ کرده است.

به‌کارگیری نرم‌افزار تخصصی ورد اسمیت در کنار رعایت اصول اعتبارسنجی کیفی، موجب شده است پژوهش حاضر ازیک‌سو از نظام‌مندی، دقت و قابلیت بازبینی بالایی برخوردار باشد و ازسوی‌دیگر، توان تفسیر انتقادی و کشف لایه‌های پنهان گفتمان در دستورالعمل‌های ستاد مدیریت بحران کرونای تهران را حفظ نماید. در ادامه نیز به‌منظور بهبود زمینه‌های درک دستورالعمل‌های مدیریت بحران برای مخاطبان و ارائه راهکارهایی برای افزایش اثربخشی ارتباطات بحران در کلان‌شهرها، نتایج



تصویر ۳. تصویر خروجی نرم‌افزار ورد اسمیت

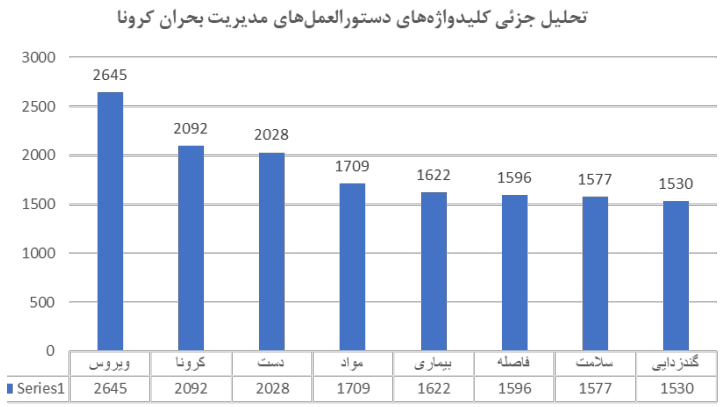
یافته‌های تحلیل گفتمان در چند جلسه گروهی مشترک با مشارکت خبرگان سازمانی و متخصصان مورد بحث قرار گرفت و راهکارهایی در این خصوص ارائه شد. جدول شماره ۲ اطلاعاتی از منتخب دستورالعمل‌های ستاد مدیریت بحران کرونا و جدول شماره ۳ مشخصات مشارکت‌کنندگان پژوهش را ارائه کرده است.

یافته‌ها

منطبق با گام‌های اجرایی پژوهش همان‌طور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود کلیدواژه‌های دستورالعمل‌های مدیریت بحران کرونا استخراج شده و فراوانی وقوع هر کدام ارائه شده است. با استفاده از نرم‌افزار تحلیل پیکره‌ای ورد

جدول ۵. استخراج کلیدواژه‌های پربسامد پیکره دستورالعمل‌های مدیریت بحران کرونا

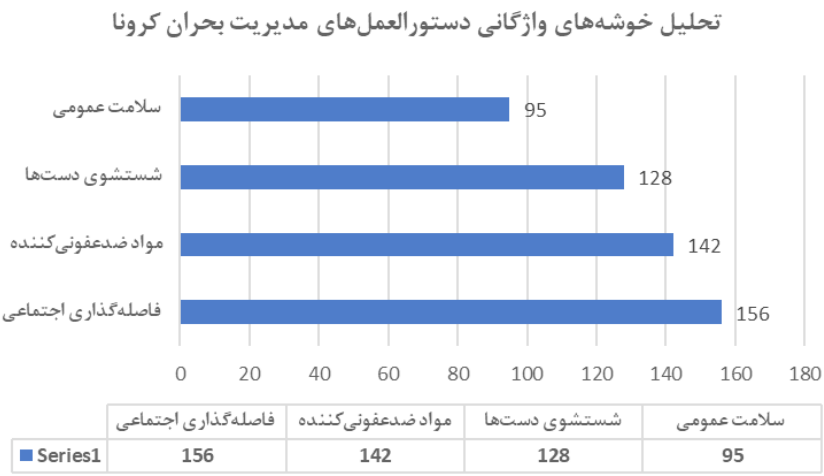
واژه کلیدی	LogL	RC.Freq.	تعداد (درصد)	P
ویروس	۲۰۶۵/۶۷	۲۶۴۵	۲۶۴۵(۰/۵۷)	۰/۰۰
کرونا	۱۶۳۳/۷۹	۲۰۹۲	۲۰۹۲(۰/۴۵)	۰/۰۰
دست	۱۲۳۰/۸۰	۲۴۶۸	۲۰۲۸(۰/۴۳)	۰/۰۰
مواد	۵۱۸۸/۰۰	۴	۱۷۰۹(۰/۳۷)	۰/۰۰
بیماری	۱۲۰۸/۶۳	۱۶۸۸	۱۶۲۲(۰/۳۵)	۰/۰۰
فاصله	۱۰۸۵/۲۶	۱۷۸۷	۱۵۹۶(۰/۳۴)	۰/۰۰
سلامت	۹۰۹/۷۳	۱۹۸۷	۱۵۷۷(۰/۳۴)	۰/۰۰
گندزدایی	۱۱۸۵/۰۲	۱۵۴۱	۱۵۳۰(۰/۳۳)	۰/۰۰
سفید	۱۰۵۵/۴۶	۱۴۰۵	۱۳۸۰(۰/۳۰)	۰/۰۰
راهنما	۷۵۶/۵۵	۱۵۴۹	۱۲۶۲(۰/۲۷)	۰/۰۰



تصویر ۴. تحلیل جزئی کلیدواژه‌های دستورالعمل‌های مدیریت بحران کرونا را نشان می‌دهد.

اسمیت(تصویر خروجی نرم‌افزار در تصویر شماره ۳ ارائه شده است)، جدولی مشتمل بر ۹ ستون ارائه می‌شود. ستون Freq. فراوانی هر واژه را نشان می‌دهد؛ ستون درصد (٪)، نمایانگر نسبت کلی یک واژه خاص نسبت به کل پیکره است. ستون RC.Freq. فراوانی خام پیکره مرجع و ستون RC٪. درصد فراوانی واژه را در پیکره مرجع نشان می‌دهد. LogR بیانگر نسبت فراوانی واژه در متن هدف، به میزان کاربرد آن در پیکره مرجع است. LogL میزان کلیدواژگی است؛ این میزان اگر منفی باشد، نشان می‌دهد واژه موردنظر کمتر از انتظار، در متن به کار رفته است. ستون آخر P که عددی میان (۰) تا (۱) است، مقدار اطمینان را در مورد اینکه یک واژه تا چه اندازه به‌صورت تصادفی کلیدی بوده است، نشان می‌دهد. اگر در فهرست واژه‌های کلیدی تعداد اندکی از واژه‌ها ارائه شود، می‌توان با افزایش ارزش P و استخراج مجدد کلیدواژه‌ها تعداد دیگری از کلیدواژه‌ها را استخراج کرد (اسکات، ۲۰۰۸). هر چه قدر ارزش P کوچک‌تر باشد احتمال اینکه وقوع واژه در پیکره تصادفی نیست، بیشتر است یعنی نشان می‌دهد نویسنده، از آن واژه به‌طور مرتب و تکراری استفاده کرده است.

در این پژوهش، پس از حذف صورت‌های نامرتبط و مرتب‌سازی فراوانی واژه‌ها، ۱۵ واژه کلیدی نخست از صورت‌های واژگانی (اسم، صفت، فعل، قید) از پیکره مذکور انتخاب شده است که در جدول شماره ۴، همراه با فراوانی هر یک آورده شده است. از هر واژه کلیدی پنج جمله شاهد و در مجموع ۷۵ جمله شاهد از پیکره مربوطه ارائه گردیده است. همچنین گرچه بعضی از شاهدها در برگیرنده بیش از یک واژه کلیدی است، در هر کدام تنها یک واژه کلیدی در نظر گرفته شده است. در ادامه تجزیه‌وتحلیل مرتبط با کلیدواژه‌های استخراج‌شده پربسامد و تحلیل جزئی کلیدواژه‌ها ارائه شده است.



تصویر ۵. تحلیل خوشه‌های واژگانی دستورالعمل‌های مدیریت بحران کرونا

کلیدواژه‌های استخراج‌شده

در ادامه کلیدواژه‌های پربسامد پیکره دستورالعمل‌های مدیریت بحران کرونا استخراج گردید. جدول شماره ۵، کلیدواژه‌های پربسامد پیکره را همراه با معیارهای آماری نشان می‌دهد. این کلیدواژه‌ها نشان‌دهنده تمرکز دستورالعمل‌ها بر پیشگیری و کنترل بیماری هستند.

تحلیل کلیدواژه‌ها

در این بخش ضمن ارائه جملات شاهد حاوی کلیدواژه‌ها به تحلیل آن‌ها خواهیم پرداخت.

ویروس

این واژه با فراوانی ۲۶۴۵ به‌دلیل ماهیت ویروسی کرونا پربسامدترین کلیدواژه است. جملات شاهد نشان می‌دهند دستورالعمل‌ها بر آموزش در مورد انتقال و ماندگاری ویروس تمرکز دارند:

- «آموزش مدت زمان ماندگاری ویروس بر روی سطوح»

-«کارفرمایان باید خطر مواجهه کارکنان با ویروس کرونا را ارزیابی کنند»

- «الکل برای از بین بردن ویروس‌ها مؤثر است»

- «چند روز بعد پس از رد تشخیص آنفلوانزا فصلی، آنفلوانزا پرندگان، آدنوویروس، کوروناویروس سارس، کوروناویروس مرس و سایر عوامل بیماری‌زا مشخص شد»

«پیامدهای نامطلوب مانند نکروز آواسکولار، دیابت، سایکوز، و تأخیر در پاکسازی ویروس از بدن ایجاد می‌شود»

کرونا

این واژه با فراوانی ۲۰۹۲ واژه به بیماری کرونا اشاره دارد و به‌صورت خلاصه در متون استفاده شده است:

- «فرمانده محترم عملیات مدیریت بیماری کرونا در کلان‌شهر تهران»

«ازآنجاکه موضوع دفن متوفیان ناشی از بیماری کرونا نقش مهمی در جلوگیری از شیوع و گسترش این بیماری واگیر دارد»

- «نصب پوسترهای هشداردهنده د خصوص چگونگی انتقال بیماری کرونا»

- «همه‌گیری ویروس کرونا در سطح جهان، تأثیرات بسزایی بر سبک و ابعاد زندگی اجتماعی مردم گذاشته است»

- «هدف از تهیه این راهنما ارائه توصیه و راهکار اقدامات بهداشتی به‌منظور قطع زنجیره انتقال بیماری و جلوگیری و کنترل کرونا ویروس در پایانه‌های مرزی است»

دست

این واژه با فراوانی ۲۰۲۸ واژه با تأکید بر شست‌وشوی دست‌ها و استفاده از دستکش نشان‌دهنده اهمیت پیشگیری از طریق بهداشت فردی است:

- «نصب ظروف حاوی مواد ضدعفونی‌کننده دست‌ها با پایه نگهدارنده به تعداد مناسب در ورودی‌ها و خروجی‌ها»

- «امکانات لازم برای شست‌وشوی مرتب دست‌ها و استفاده از ماسک یک‌بار مصرف در طول شیفت»

- «آموزش نحوه استفاده از محلول ضدعفونی‌کننده دست به شاغلین»

-«دست‌ها باید با آب گرم و صابون به‌مدت ۲۰ ثانیه به روش زیر شسته شوند»

- «از دست زدن به چشم، بینی، و دهان خودداری کنید»

مواد

این واژه با فراوانی ۱۷۰۹ واژه به ترکیبات مختلفی مانند مواد ضدعفونی‌کننده، مواد غذایی، و مواد گندزدا اشاره دارد:

-«مواد غذایی فاقد بسته‌بندی حتماً باید پوشش بهداشتی داشته و در ظروف مناسب نگهداری شوند»

- «مواد گندزدا به مقدار کافی در اختیار متصدی/مدیر یا مالک باشد»

- «از پاشیدن و ریختن محلول‌های گندزدا روی سطوح و کلیدها، تجهیزات برقی، و مواد ناسازگار با احتمال انفجار و آتش‌سوزی اجتناب شود»

- «مواد آلی موجب غیرفعال شدن سفیدکننده‌ها می‌گردد، بنابراین ابتدا سطوح آغشته به مواد آلی باید تمیز شوند»

-«در صورت عدم دسترسی به آب سالم، از مواد ضدعفونی‌کننده بر پایه الکل استفاده نمایید»

بیماری

این واژه با فراوانی ۱۶۲۲ واژه به‌دلیل ماهیت بیماری‌زای کرونا و تأکید بر پیشگیری و کنترل آن پربسامد است:

- «باتوجه‌به روند پیشرفت بیماری، ظرف ۷۲ ساعت، زیرساخت لازم برای برگزاری جلسات کارگروه فنی اجرایی مقابله با بیماری‌های واگیر به‌صورت مجازی فراهم گردد»

- «براساس دانسته‌های کنونی، این بیماری از یک طیف ملایم تا شدید با علائمی همچون تب، سرفه، و تنگی نفس می‌تواند بروز نماید»

- «آموزش اقدامات لازم جهت پیشگیری از ابتلا به بیماری به کارکنان و مراجعه‌کنندگان»

- «شناسایی راه‌های انتقال عامل ایجادکننده بیماری نقش مهمی در کنترل آن دارد»

- «نصب پوسترهای هشداردهنده درخصوص چگونگی انتقال بیماری کرونا»

فاصله

این واژه با فراوانی ۱۵۹۶ واژه تأکید بر فاصله‌گذاری اجتماعی و فیزیکی به‌عنوان یک راهکار کلیدی پیشگیری:

- «فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در میادین و بازارهای میوه و تره‌بار»

- «کاهش مواجهه چهره‌به‌چهره کارکنان با مشتری و رعایت فاصله ۱ تا ۲ متر (حداقل ۱ متر) بین آن‌ها»

- «ویروس می‌تواند حداکثر تا فاصله ۱/۵ متری از طریق سرفه یا عطسه منتقل شود»

- «آماده‌سازی و تغییر شرایط و محیط کار به‌صورتی که انجام کار فاصله ایمن (حداقل ۱ متر) بین افراد در هنگام کار وجود داشته باشد»

- «ترس و ناامنی حال از دوران قرنطینه و فاصله‌گذاری فیزیکی و اجتماعی، مهم‌ترین مسئله‌ای است که باید در حین مدیریت بحران به آن توجه داشت»

سلامت

این واژه با فراوانی ۱۵۷۷ واژه به اهمیت حفظ سلامت عمومی و روانی در بحران اشاره دارد:

- «نهادهای متولی امر سلامت در شهرها متعدد و ناهماهنگ هستند و سامانه‌های اطلاعاتی این نهادها به‌صورت یکپارچه و متصل به هم نیستند»

- «تاکنون تلاش‌های بسیاری برای یکپارچه‌سازی داده‌های حوزه سلامت شهری صورت گرفته، اما این امر تاکنون محقق نشده است»

- «پیش‌نیاز این امر، طراحی سیستم تأمین، توزیع، و انبارداری در زمان بیماری‌های فراگیر است، زیرا سلامت مواد غذایی در این دوران برای شهروندان از اهمیت بسیاری برخوردار است»

- «دولت تایوان یک مرکز ملی فرماندهی سلامت راه‌اندازی کرد و این مرکز تبدیل به قسمتی از مرکز مدیریت بلایا و بحران‌های تایوان شد»

- «ارتباطات و مشورت مدیریت شیوع کروناویروس جدید نیازمند همکاری دولت، صنعت سلامت، و جامعه است»

گندزدایی

این واژه با فراوانی ۱۵۳۰ واژه به اقدامات ضدعفونی و نظافت در پیشگیری از شیوع ویروس اشاره دارد:

- «ماشین‌های نعش‌کش گندزدایی شده و دستکش و سایر تجهیزات یکبارمصرف به شکل ایمن امحا می‌شود»

- «دو مرحله نظافت و گندزدایی جدا از یکدیگر بوده و نباید هیچ‌گونه اختلاطی بین شوینده و گندزدا انجام گیرد»

- «هنگام گندزدایی و نظافت، سالن‌ها باید خالی از افراد بوده و درها و پنجره‌ها باز گذاشته شوند»

- «ضرورت شست‌وشو و گندزدایی ملحفه، پتو، پرده‌ها، و نظایر آن (در صورت وجود) بعد از هر بار استفاده»

- «گندزدایی مستمر محیط داخلی پایانه و تجهیزات مرتبط حداقل روزی یک‌بار»

تصویر شماره ۴ تحلیل جزئی کلیدواژه‌های دستورالعمل‌های مدیریت بحران کرونا.

تحلیل خوشه‌های واژگانی

تحلیل خوشه‌های واژگانی نشان‌دهنده الگوهای ترکیبی واژگان در پیکره است. به‌عنوان نمونه:

فاصله‌گذاری اجتماعی

این خوشه در ۱۵۶ مورد ظاهر شده و نشان‌دهنده تأکید بر رعایت فاصله فیزیکی به‌عنوان یک راهکار کلیدی پیشگیری است.

«مواد ضدعفونی‌کننده

این خوشه در ۱۴۲ مورد دیده شده و بر اهمیت استفاده از مواد شیمیایی برای گندزدایی تأکید دارد.

شست‌وشوی دست‌ها

این خوشه در ۱۲۸ مورد ظاهر شده و نشان‌دهنده تمرکز دستورالعمل‌ها بر بهداشت فردی است.

سلامت عمومی این خوشه در ۹۵ مورد دیده شده و بر اهمیت حفظ سلامت جامعه در بحران تأکید دارد.

تصویر شماره ۵، تحلیل خوشه‌های واژگانی دستورالعمل‌های مدیریت بحران کرونا را نشان می‌دهد. همان طور که مشاهده می‌شود این خوشه‌ها نشان می‌دهند دستورالعمل‌ها بر پیشگیری، بهداشت فردی و کنترل محیطی تمرکز دارند، اما فقدان تنوع در خوشه‌های واژگانی مرتبط با آموزش عمومی یا حمایت روانی

نشان‌دهنده کاستی‌هایی در پوشش نیازهای متنوع جامعه است.

در ادامه نتایج تحلیل گفتمان پیکره یار در جلسات مشترک بررسی گردید و راهکارهای بهبود الگوهای ارتباطی نوشتاری دستورالعمل‌های مدیریت بحران کرونا به‌منظور تقویت ارتباطات بحران مورد بحث قرار گرفت.

بحث

تحلیل پیکره ۴۵۲/۶۲۴ واژه‌ای نشان داد گفتمان غالب در دستورالعمل‌های ستاد مدیریت بحران کرونای تهران به‌شدت کنترل‌محور و فنی-بهداشتی است. پانزده کلیدواژه برتر (ویروس (۲۶۴۵)، کرونا (۲۰۹۲)، دست (۲۰۲۸)، مواد (۱۷۰۹)، بیماری (۱۶۲۲)، فاصله (۱۵۹۶)، سلامت (۱۵۷۷) و گندزدایی (۱۵۳۰) همگی با ارزش Log-Likelihood بالای ۱۰۰۰ و P<۰/۰۰۰۱ ــ بیانگر تمرکز تقریباً انحصاری بر پیشگیری فردی و کنترل محیطی هستند. بررسی هم‌آیندی‌ها و خوشه‌های واژگانی نیز این تصویر را تأیید می‌کند: «فاصله‌گذاری اجتماعی» (۱۵۶ مورد)، «مواد ضدعفونی‌کننده» (۱۴۲ مورد)، «شست‌وشوی دست‌ها» (۱۲۸ مورد) و «گندزدایی مستمر» (۹۷ مورد) از پربسامدترین ترکیب‌ها هستند، درحالی‌که خوشه‌های مرتبط با «مشارکت اجتماعی»، «حمایت روانی»، «اعتماد عمومی» یا «مسئولیت جمعی» عملاً غایب هستند (کمتر از ۸ مورد). مقایسه با پیکره مرجع عمومی فارسی (شامل متون خبری و ادبی معاصر) نشان داد واژگانی چون «دستور»، «الزام»، «ممنوعیت» و «جریمه» در پیکره دستورالعمل‌ها به‌طور معناداری بیش‌ازحد نمایه‌شده‌اند (Log Ratio>۴)، که حاکی از لحن دستوری و بالا به پایین است. این الگوها به روشنی بیانگر حاشیه‌نشینی گفتمان مشارکت‌محور و تقابل میان گفتمان رسمی و گفتمان زیسته شهروندان تهرانی است. براین‌اساس به‌طورکلی یافته‌های پژوهش تصویری پیچیده و چند لایه از گفتمان رسمی حاکم بر مدیریت بحران کلانشهر تهران را نمایان میسازد، به‌طوری‌که بیشتر بحران کرونا را یک مسئله کنترلی می‌پندارد تا یک مسئله اجتماعی که نیازمند مشارکت جمعی است. همچنین شکاف گفتمانی ناشی از حاشیه نشینی گفتمان مشارکت و مسئولیت اجتماعی نقطه ضعف اصلی در ارتباطات بحران محسوب می‌شود. نظریه پردازان ارتباطات بحران بر این باورند که اثربخش‌ترین راهبرد در بحران‌های طولانی، ایجاد حس مالکیت جمعی و توانمندسازی است. علاوه‌برآن به نظر می‌رسد گفتمان رسمی شناسایی شده، با گفتمان زیسته شهروندان تهرانی تقابل دارد. شهروندان در زندگی روزمره خود با چالش‌های عینی‌تری مانند معیشت، حمل‌ونقل عمومی، تراکم جمعیت و کمبود خدمات سلامت روبه‌رو هستند، درحالی‌که دستورالعمل‌ها واقعیت‌ها را نادیده می‌گیرند و صرفاً بر خانه ماندن تأکید می‌کنند که این شکاف علت اصلی بسیاری از نافرمانی در برابر پروتکل‌ها بوده است.

نتیجه‌گیری

این پژوهش با استفاده از تحلیل گفتمان پیکره‌یار، الگوهای زبانی و کاستی‌های گفتمانی دستورالعمل‌های مدیریت بحران کرونا در سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران را شناسایی کرد. نتایج نشان داد کلیدواژه‌های پربسامد مانند «ویروس»، «کرونا»، و «دست» بر تمرکز دستورالعمل‌ها بر پیشگیری و کنترل بیماری دلالت دارند. بااین‌حال، پیچیدگی زبانی، عدم طبقه‌بندی برای مخاطبان مختلف و فقدان استانداردسازی واژگان، اثربخشی این دستورالعمل‌ها را کاهش داده است. به‌طورکلی یافته‌های پژوهش در این زمینه عبارت‌اند از:

شناسایی الگوهای زبانی

پیکره‌های تخصصی امکان شناسایی الگوهای زبانی و ترکیب‌های پرکاربرد (مانند «فاصله‌گذاری اجتماعی» و «مواد ضدعفونی‌کننده») را فراهم می‌کنند که می‌تواند برای تدوین دستورالعمل‌های آینده استفاده شود.

تنوع زبانی و نیاز به استانداردسازی

کلیدواژه‌ها و مشتقات آن‌ها (مانند «دست»، «دستکش»، «دستمال») نشان‌دهنده تنوع زبانی هستند، اما استفاده غیرمنسجم از واژگان (مانند «کرونا ویروس» و «ویروس کرونا») به ابهام منجر شده است.

نیاز به طبقه‌بندی مخاطبان

دستورالعمل‌ها باید برای مخاطبان مختلف (عموم مردم، متخصصان، و مدیران) طبقه‌بندی شوند تا فهم‌پذیری و اثربخشی افزایش یابد.

کمبود توجه به جنبه‌های روانی و آموزشی

فقدان خوشه‌های واژگانی مرتبط با حمایت روانی یا آموزش عمومی نشان‌دهنده خلأ در پوشش نیازهای متنوع جامعه است.

حاشیه نشینی گفتمان مشارکت و مسئولیت اجتماعی

نتایج تحلیل نشان می‌دهد مشارکت و مسئولیت اجتماعی فاقد بافت عملیاتی مشخص و عینی هستند.

تقابل گفتمان رسمی و گفتمان زیسته شهروندان

به نظر می‌رسد دستورالعمل‌ها واقعیت‌ها را نادیده می‌گیرند و صرفاً بر ماندن در خانه و ضدعفونی کردن تأکید می‌کنند و در تقابل با چالش‌های عینی شهروندان مانند معیشت و حمل‌ونقل است.

به‌طورکلی می‌توان گفت، این پژوهش با به‌کارگیری تحلیل گفتمان پیکره‌یار نشان داد دستورالعمل‌های ستاد مدیریت بحران کرونای شهر تهران، علی‌رغم دقت فنی بالا، به‌دلیل تسلط گفتمان

کنترل‌محور، پیچیدگی زبانی و غیبت گفتمان مشارکت‌محور و اعتمادساز، از اثربخشی محدودی برخوردار بوده‌اند. الگوهای زبانی شناسایی‌شده نه‌تنها واقعیت‌های زیسته شهروندان (معیشت، تراکم جمعیت و حمل‌ونقل عمومی) را نادیده گرفته، بلکه با لحن دستوری و بالا به پایین خود، شکاف میان گفتمان رسمی و گفتمان عمومی را تعمیق کرده‌اند. گذار پارادایمی از گفتمان کنترل‌محور به گفتمان مشارکت‌محور و توانمندساز که در چارچوب نظریه انتقادی فیرکلاف و فریره پیشنهاد شد نیازمند بازنگری اساسی در نگارش، توزیع و بازخوردگیری دستورالعمل‌های بحران است. بر این مبنا یافته‌های این پژوهش بر ضرورت گذار پارادایمی از یک گفتمان کنترل-محور به یک گفتمان مشارکت محور و اعتمادساز در مدیریت بحران‌های شهری تأکید می‌کند.

پیشنهادات

در ادامه با مشارکت خبرگان پیشنهادها برای بهبود مدیریت بحران کرونا در آینده بر مبنای اثربخشی ارتباطات بحران مبتنی بر بهبود متن نوشتاری دستورالعمل‌ها به شرح زیر است:

ساده‌سازی زبان دستورالعمل‌ها

استفاده از زبان ساده و قابل‌فهم برای عموم مردم، به‌ویژه در شرایط بحران که نیاز به درک سریع اطلاعات وجود دارد.

استانداردسازی واژگان

تدوین فهرستی از واژگان واحد و مشترک (مانند استفاده یکنواخت از «کرونا ویروس») برای کاهش ابهام.

استفاده از فناوری‌های دیجیتال

بهره‌گیری از اپلیکیشن‌های آموزشی، پلتفرم‌های آنلاین، و شبکه‌های اجتماعی برای انتشار دستورالعمل‌ها و افزایش دسترسی.

طبقه‌بندی دستورالعمل‌ها

تدوین دستورالعمل‌های جداگانه برای گروه‌های مختلف (مانند کودکان، سالمندان و متخصصان) باتوجه‌به نیازهای خاص آن‌ها.

توجه به جنبه‌های روانی و اجتماعی

افزودن بخش‌هایی در دستورالعمل‌ها برای حمایت روانی و آموزش عمومی به‌منظور کاهش ترس و اضطراب در بحران.

بهره‌گیری از روایت‌سازی و قصه‌گویی

استفاده از داستان‌های واقعی با رعایت حریم خصوصی از افرادی که با رعایت پروتکل‌ها موفق به حفظ سلامت خود و خانواده‌شان شدند.

افزایش سهم تصاویر، اینفوگراف‌ها و نمادها

در کنار متن نوشتاری، از عناصر دیداری قدرتمند و یکسان‌سازی شده استفاده شود.

ایجاد سامانه‌های بازخورد سریع

ایجاد کانال ارتباطی برای دریافت پرسش‌ها و ابهامات درباره دستورالعمل‌ها. به‌منظور کمک به رفع ابهامات و تقویت حس اعتماد و مشارکت مخاطبان.

این پژوهش با تکیه بر الگوی تحلیل گفتمان پیکره‌یار، به بهبود ارتباطات بحران و افزایش آمادگی جوامع در برابر بحران‌های آینده کمک می‌کند. با وجود دقت بالای روش‌شناختی، پژوهش حاضر چند محدودیت دارد که باید مورد توجه قرار گیرد. نخست، پیکره صرفاً شامل دستورالعمل‌های رسمی منتشرشده توسط ستاد مدیریت بحران کرونای تهران است و متون داخلی، شفاهی یا بخش‌نامه‌های محرمانه را در بر نمی‌گیرد؛ بنابراین ممکن است تصویری کامل از کل گفتمان سازمانی ارائه نکرده باشد. دوم، به‌دلیل تک‌زبانه بودن پیکره، امکان مقایسه مستقیم با گفتمان‌های مدیریت بحران در کشورهای دیگر فراهم نشد. سوم، تحلیل صرفاً بر متون نوشتاری متمرکز بود و جنبه‌های چندوجهی (تصاویر، اینفوگرافیک‌ها و ویدئوهای آموزشی منتشرشده توسط ستاد) وارد پیکره نشدند. بااین‌حال، رعایت معیارهای اعتبارسنجی لینکلن و گوبا (قابلیت اعتماد، قابلیت انتقال، قابلیت اتکا و تأییدپذیری)، استفاده از نرم‌افزارهای استاندارد WordSmith و Sketch En-gine، بازبینی همتایان و بررسی توسط خبرگان ستاد، اعتبار و پایایی یافته‌ها را به حداکثر رسانده است.

پژوهش‌های آتی می‌تواند در چند جهت گسترش یابد:

- ساخت پیکره‌های موازی و چندزبانه برای مقایسه تطبیقی گفتمان مدیریت بحران در کلان‌شهرهای تهران، استانبول، سئول، سنگاپور و نیویورک؛

- تحلیل چندوجهی دستورالعمل‌ها با در نظر گرفتن تصاویر، رنگ، فونت و چیدمان گرافیکی؛

- بررسی گفتمان شهروندان در شبکه‌های اجتماعی (توییتر/ ایکس، اینستاگرام و تلگرام) در همان بازه زمانی برای شناسایی دقیق‌تر شکاف میان گفتمان رسمی و گفتمان زیسته؛

- آزمایش‌های میدانی و نظرسنجی برای سنجش واقعی میزان فهم‌پذیری و نرخ رعایت دستورالعمل‌های ساده‌شده در مقایسه با نسخه‌های پیچیده فعلی؛

- توسعه مدل هوش مصنوعی مولد (مانند نسخه‌های فارسی‌سازی‌شده برای تولید خودکار دستورالعمل‌های بحران با زبان ساده و مخاطب‌محور.

علاوه‌بر آن مطالعات آتی می‌توانند با استفاده از پیکره‌های چندزبانه، تحلیل‌های مقایسه‌ای بین کشورها، یا بررسی تأثیر فناوری‌های دیجیتال بر ارتباطات بحران، ابعاد گسترده‌تری از این موضوع را کاوش کنند. علاوه‌براین، پیشنهاد می‌شود سازمان‌های مدیریت بحران با همکاری زبان‌شناسان و متخصصان ارتباطات، دستورالعمل‌هایی تدوین کنند که نه‌تنها از نظر علمی دقیق باشند، بلکه از نظر زبانی و فرهنگی نیز با جامعه هدف همخوانی داشته باشند. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به تحلیل گفتمان نظرات، پرسش‌ها و انتقادات شهروندان در فضای مجازی و رسانه‌ها پرداخته شود تا شکاف میان گفتمان رسمی و گفتمان عمومی به‌طور دقیق‌تری شناسایی و برای رفع آن راهکارها ارائه شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

تمام اصول اخلاقی در این مطالعه رعایت شد. از آنجایی که این تحقیق شامل هیچ آزمایشی روی نمونه‌های انسانی یا حیوانی نبود، نیازی به کد تأیید اخلاق نبود.

حامی مالی

مقاله برگرفته از رساله دکتری سید وحید دشتیان مقدمدر گروه زبان شناسی همگانی واحد تهران جنوب دانشگاه آزاد اسلامی است و هیچ‌گونه کمک مالی از سازمانی‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت‌نویسندگان

همه نویسندگان به‌طور یکسان در مفهوم و طراحی مطالعه، جمع‌آوری و تجزیه‌وتحلیل داده‌ها، تفسیر نتایج و تهیه پیش‌نویس مقاله مشارکت داشتند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

از حمایت‌های پژوهشی سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران و همکاری کلیه مشارکت‌کنندگان سپاسگزاری می‌شود.

References

Afzaal, M., & Du, X. (2023). Syntactic complexity in translated eHealth discourse of COVID-19: A comparable parallel corpus approach. *Asia Pacific Translation and Intercultural Studies, 10*(1), 3-19. [DOI:10.1080/23306343.2023.2226985]

Askari Matin, S., & Rahimi, A. (2013). [Legal discourse analysis: Exploring the role of speech acts in legal contexts (Persian)]. *Journal of Language-Related Research, 16,* 151–172. [Link]

Baker, P. (2004). Querying keywords: Questions of difference, frequency, and sense in keywords analysis. *Journal of English Linguistics, 32*(4), 346-359. [DOI:10.1177/0075424204269894]

Baker, P. (2006). *Using Corpora in Discourse Analysis*. London: Continuum. [DOI:10.5040/9781350933996]

Baker, P. (2010). Sociolinguistics and Corpus Linguistics. Edinburgh: Edinburgh University Press. [Link]

Bamshadi, P., & Ansarian, S. (2014). [The Application of Corpora in some Areas of Linguistics (Persian)]. *Research in Western Iranian Languages and Dialects, 2*(6), 109-126. [Link]

Baker, P., & Ellece, S. (2011). *Key terms in discourse analysis*. London: Continuum. [Link]

Chen, C., & Liu, R. (2023). Discrepancies in the portrayal of the COVID-19 vaccine in Chinese and US international media outlets: A corpus-based discursive news values analysis. *Global Public Health, 18*(1), 2201315. [DOI:10.1080/17441692.2023.2201315] [PMID]

Chen, C., & Liu, R. (2022). How public confidence was established during the COVID-19 pandemic by Chinese media: A corpus-based discursive news value analysis. *Frontiers in Public Health, 10*, 1012374. [DOI:10.3389/fpubh.2022.1012374] [PMID]

Chung, S. F., & Yen, Y. C. (2024). Xiaosi 'die laughing'as a discourse marker: A Corpus-based study during the COVID-19 pandemic in Taiwan. *The Mental Lexicon, 19*(1), 180-188. [DOI:10.1075/ml.24020.chu]

Chunlei, S., & Yuxin, L. (2022). Exploring the discourse of enterprise cyber governance in the COVID-19 era: A sociosemiotic perspective. *International Journal of Legal Discourse, 7*(1), 53-82. [DOI:10.1515/ijld-2022-2064]

Coppola, D. P. (2011). Introduction to International Disaster Management. Amsterdam: Butterworth-Heinemann/Elsevier. [DOI:10.1016/B978-0-12-382174-4.00018-5]

Freake, R., Gentil, G., & Sheyholislami, J. (2011). A bilingual corpus-assisted discourse study of the construction of nationhood and belonging in Quebec. Discourse & Society, 22(1), 21-47. [DOI:10.1177/0957926510382842]

Freake, R., & Mary, Q. (2012). A cross-linguistic corpus-assisted discourse study of language ideologies in Canadian newspapers. *Proceedings from the 2011 Corpus Linguistics Conference*, 1-11. [Link]

Foucault, M. (1972). *The archaeology of knowledge and the discourse on language* [A. M. Sheridan Smith, Trans.]. New York: Pantheon Books. [Link]

Fairclough, N. (1992). *Discourse and social change*. Cambridge: Polity Press. [Link]

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In *N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), Handbook of qualitative research* (pp. 105–117). California: SAGE Publications. [Link]

Hafner, C. A., Jaworska, S., & Sun, T. (2025). Disciplinary tribes and the discourse of mainstream media expert opinion articles: Evidencing COVID-19 knowledge claims for a public audience. *Applied Linguistics Review, 16*(1), 7-35. [DOI:10.1515/applirev-2023-0260]

Hamouda, W., Hashmi, U. M., & Omar, A. (2023). Muslim preachers' pandemics related discourses within social media: A corpus-based critical discourse analysis. *Cogent Arts & Humanities, 10*(1), 2205729. [DOI:10.1080/23311983.2023.2205729]

Huang, M., Kasim, Z. M., & Ali, A. M. (2025). A Study of Mainstream Malaysian Media's Attitude and Its Changes on China's Belt and Road Initiative: A Corpus-based Critical Discourse Analysis (2018-2023). *World Journal of English Language, 15*(2), 274-274. [DOI:10.5430/wjel.v15n2p274]

Ireland, K. A. (2024). Wash your hands: CDC, WHO, and NHS tweets in the# COVID19 pandemic. *Applied Corpus Linguistics, 4*(2), 100094. [DOI:10.1016/j.acorp.2024.100094]

Kamalpour, M., Modarres Khiabani, S., & Hejazi, M. J. (2020). [The role of keywords in discourse analysis: A case study of Khassi dar Miqat and Gharbzadegi, two works by Jalal Al-e Ahmad (Persian)]. *Journal of Sociolinguistics, 3*(11), 55–76. [Link]

Kazempoor Fard, R., & Modarres Khiabani, Sh. (2014). [Corpus-based discourse analysis of the text of Hassan Rouhani's First Press Conference After His 2013 Election Victory (Persian)]. *Proceedings of the 9th Iranian Linguistics Conference*, (Volume II), 973–992. [Link]

Khanifar, H., & Askari Matin, S. (2016). [Workplace Discourse Analysis: Role of Relational-Executive Episodes at Work (Persian)]. *Organizational Culture Management, 14*(3), 759-784. [DOI:10.22059/jomc.2016.58893]

Kheovichai, B. (2022). Collocation and discursive construction of Covid-19 in WHO Director General's discourse: A corpus-based study. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network, 15*(1), 10-32. [Link]

Lei, H. (2025). Navigating health communication in China: a corpus-based critical discourse analysis of COVID-19 news from 2020 to 2023. *Humanities and Social Sciences Communications, 12*(1), 1-13. [DOI:10.1057/s41599-025-04727-w]

Leone, L. (2023). The representations of freedom in The Sun newspaper between 2019 and 2021: A corpus-based study. *Topics in Linguistics, 24*(1), 43-54. [Link]

Liu, Z., & Bakar, K. A. (2024). Shifting Narratives: A Corpus-based Discourse Analysis of American Media's Portrayal of China's COVID-19 Response. *3L: Southeast Asian Journal of English Language Studies, 30*(1), 125-141. [DOI:10.17576/3L-2024-3001-10]

Lim, A. (2024). Tracing the smart virus in a smart city: A discursive analysis of Singapore's early pandemic surveillance response. *Urban Geography, 45*(10), 1780-1798. [DOI:10.1080/02723638.2024.2336840]

Lü, H., & Zhang, Y. (2023). Critical Discourse Analysis of the RIA Novosti News. *Galactica Media: Journal of Media Studies, 5*(1), 119-135. [DOI:10.46539/gmd.v5i1.331]

Li, L., & Gao, F. (2023). Contrasting semantic and sentimental features between Chinese and American economic news discourse in the epidemic era: A corpus-based critical discourse analysis. *Social Sciences & Humanities Open, 7*(1), 100435. [DOI:10.1016/j.ssaho.2023.100435] [PMID]

Li, Z., Zhao, R., & Lou, B. (2023). Corpus-based critical discourse analysis of reporting practices in English news reports on public health event in China and United States. *Frontiers in Psychology, 14*, 1137382. [DOI:10.3389/fpsyg.2023.1137382] [PMID]

Mohammadi, A. N. (2024). Political framing of Covid-19: From metaphor to moral panic. *International Journal of Corpus Linguistics, 29*(2), 189-212. [DOI:10.1075/ijcl.22087.moh]

Nasiri, A., Samadi Foroushani, M., Mirasmaeeli, S. S., & Ramak, N. (2022). [Development of COVID-19 Crisis Management System of Tehran Municipality: Combined Approach of Soft Systems Methodology (SSM) and Social Network Analysis (SNA) (Persian)]. *Disaster Prevention and Management Knowledge, 12* (3), 6. [Link]

Pan, J. (2025). International Academic Representation of Traditional Chinese Medicine in the Post-COVID-19 Era: A Corpus-Based Exploration. *Frontiers in Communication, 10,* 1503708. [DOI:10.3389/fcomm.2025.1503708]

Pervukhina, S. (2024). Emotional Context of Newspaper Articles about Covid-19. *International Journal of Arabic-English Studies (IJAES), 24*(2), 483–508. [DOI:10.33806/ijaes.v24i2.499]

Rostambeyk Tafreshi, A., & Aref Amiri, M. (2016). [A review of the book Using Corpora in Discourse Analysis (Persian)]. *Critical Studies in Texts and Programs of Human Sciences, 16*(41), 153–173. [Link]

Stubbs, M. (1996). *Text and Corpus Analysis: Computer-assisted Studies of Language and Culture*. Oxford: Blackwell. [Link]

Scherling, J., & Foltz, A. (2023). The use of certainty in COVID-19 reporting in two Austrian newspapers. *Journalism and Media, 4*(2), 530-546. [DOI:10.3390/journalmedia4020033]

Scott, W. R. (2008). Approaching adulthood: The maturing of institutional theory. *Theory and Society, 37*(5), 427-442. [DOI:10.1007/s11186-008-9067-z]

Sameni, S., & Modarres Khiabani, S. (2015). [A corpus-based discourse analysis of the resistance economy policy from the perspective of the Supreme Leader (Persian)]. Communication Research Quarterly, 22(2), 107–121. [Link]

Tognini-Bonelli, E. (2001). Corpus Linguistics at Work. Amsterdam: John Benjamins. [DOI:10.1075/scl.6]

van Dijk, T. A. (1993). Principles of critical discourse analysis. *Discourse & Society, 4*(2), 249-283. [DOI:10.1177/0957926593004002006]

World Health Organization. (2023). *Global strategy on digital health*. Geneva: WHO. [Link]

Wen, Z., Liu, M., & Huan, C. (2025). COVID-19 vaccines as a game-changing tool? A corpus-based study of vaccine communication in People's Daily and The New York Times. *Heliyon, 11*(2), e42082. [DOI:10.1016/j.heliyon.2025.e42082] [PMID]

Xia, Y., Huan, C., & García Marrugo, A. (2025). Fair or biased? A corpus-based study of Australia's early COVID-19 media representation of China. Social Semiotics, 35(3), 409-428. [DOI:10.1080/10350330.2024.2341394]

Xia, G., Chen, Y., & Lu, L. (2022). A Corpus-Based Study of Public Attitudes towards Coronavirus Vaccines. Complexity, 2022(1), 4069896. [DOI:10.1155/2022/4069896]

Yang, L., & Yu, L. (2025). Media's role in the crisis: A discursive comparison of US media representations of unemployment in 2008 and 2020. *Frontiers in Communication, 10,* 1581167. [DOI:10.3389/fcomm.2025.1581167]

Yu, L., & Yang, L. (2024). News media in crisis: A sentiment and emotion analysis of US news articles on unemployment in the COVID-19 pandemic. Humanities and Social Sciences Communications, 11:854. [DOI:10.1057/s41599-024-03225-9]

Yu, Y., & Brookes, G. (2024). COVID-19 news in China and the UK: A corpus-based Critical Discourse Analysis of China Daily and The Times. *Corpora, 19*(3), 285-315. [DOI:10.3366/cor.2024.0315]

This Page Intentionally Left Blank