

Research Paper

A Systematic Literature Review of Human Resource Challenges in the Platform Economy

Farideh Anvari¹, MirAli Seyed Naghavi^{2*} , Saeed Zarandi³, Hossein Aslipour⁴

¹ PhD student in Human Resource Management, Faculty of management and accounting -Allameh Tabataba, University -thran-iran.

² Professor, Department of Public Administration, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.

³ Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.

⁴ Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran



10.22080/SHRM.2023.4412

Received:

June 24, 2023

Accepted:

November 19, 2023

Available online:

January 2, 2024

Keywords:

Platform economy,
Challenges of platform
workers, Systematic literature
review.

Abstract

Platform workers typically face challenges that are different in nature or severity from those experienced by traditional organizational workers. In order to better understand and support platform workers, the need to identify these challenges and make policies to solve them is strongly felt. Considering the variety of views on these challenges, there is an urgent need to collect and combine research findings to serve as a basis for future discussions. Therefore, this research aims to examine the results of primary studies in platform human resources challenges and analyze, combine, and classify these results and provide suggestions. The current research is a qualitative study, and a systematic literature review and a meta-synthesis approach were used for a more comprehensive understanding of the research subject. From a total of 875 articles that were counted in the initial search based on a systematic protocol, 116 articles were analyzed through "Atlas TI8" software. The results showed that the human resources challenges of the platform are placed in three classes of industrial relations (government, employer, and worker), with the most significant amount of challenges in the government class, respectively related to weak social protection of workers' rights, the battle over the classification of workers, weak social justice, weak regulation, the capitalism system, and tax problem in digital work. Also, the most important challenge related to the worker class is job difficulty. The challenges related to the employer class were also counted, among which the most important challenge is the weakness of human resource systems.

*Corresponding Author: MirAli Seyed Naghavi

Address: Faculty of management and accounting, Allameh
Tabatabaei University, Tehran, Iran.

Email: f.anvari96@gmail.com

Extended abstract

1. Introduction

A wide range of platforms and types of online work tasks (gigs) available in modern labor markets have disrupted the established boundaries of worker and employee status, organizations, professions, and labor markets (Page Tickle and Yerbay, 2020) and have created conditions for conflict and changing borders in both negative and positive ways.

A large and growing segment of the workforce, often referred to as 'gig workers', accounts for up to 40% of the economy in OECD countries (OECD, 2019). While the term "gig work" may be common, it's not new. Artists and musicians, freelance writers, independent consultants, IT professionals, and many others have long made a living through gigs outside formal organizations. Obviously, the platform economy is a relatively new phenomenon, and its potential has not yet been fully realized, and it is difficult to come up with consistent estimates. Nevertheless, despite little knowledge about its formal scale (Hardie, 2016), what is clear from the data is that digital platform work appears to be "not statistically marginal". Many analyses unanimously point out that the distributed workforce on the platform is constantly increasing. It seems that this economic sector grows by 25% annually. According to more generous estimates, it is worth more than €20 billion in Europe (Geron, 2013). A very detailed document shows that the platform economy generates nearly 4 billion euros in revenue and mediates 28 billion euros of transactions (85% of this value is obtained by providers/workers) (Vaughan and Daverio, 2016).

Despite the increasing number and variety of gig workers, management researchers have long focused on the topic of workers who spend their time working in organizations. Such structures provide workers with many tangible resources, including a rooted sense of place, a stable work identity, stable interaction partners who provide support and direction, and even someone to blame when things go wrong. However, those who work independently on platforms, without a long-term relationship (and thus the benefits) with a particular organization, with

fundamentally different working conditions than those who are encountered in organizations and are employed as organizational employees have completely different experiences with their work (Ashford et al., 2018; Spreitzer et al., 2017). Recognizing the growing span, diversity, and importance of gigs, researchers have called for a deeper examination of the lived experiences and psychological concerns of these workers (e.g., Barley et al., 2017; Campion et al., 2020; Connelly and; Kuhn, 2016; Spreitzer et al., 2017). Qualitative research shows that platform workers face predictable challenges that are different in nature or severity from those in organizations. For example, in an organization, employees are hired to perform a series of continuous tasks in organized jobs. A worker completes a task regardless of where the next task will come from. In contrast, platform (gig) workers' tasks are immediate and they must bear the full economic risk of their work (Kalleberg, 2000; 2009); it is up to them to find tomorrow's tasks, while completing all of today's tasks. Furthermore, while organizational workers often feel pressured by low levels of decision-making, gig workers typically experience greater caution about what they do, as well as how and when they do it (Czsa et al., 2018; Petriglieri et al., 2019). Gig workers experience more stress than employees performing similar work in the same organization, suggesting that these workers may face unique or more advanced challenges.

Researchers need a clear conceptual framework and a measure of the challenges facing workers to better understand the work lives of gig workers and compare their different experiences in ways that allow for the development of theory and practical recommendations tailored to this population. Just as organizational workers have many common challenges despite being in different sectors, industries, and organizations, gig workers also have certain common challenges that are caused by the defining characteristics and differences that these types of workers have. The ability to assess these challenges enables researchers to develop theories, policies, and practices designed to help grow different types of gig workers (Caza et al., 2022). The specific challenges that gig workers face are rooted in the structured

experience of working outside of a formal organization. For example, while organizational workers may strive to develop and maintain a sense of autonomy and task control, many gig workers must carefully consider the consequences of their autonomy from making routine choices about which gigs (online tasks) to perform to manage deeper choices about how to design their work (Petriglieri et al., 2019; Ravenelle, 2019). Also, while gig workers may face similar categories of challenges as organizational populations, the exact nature of these challenges can differ due to the structure of their work. For example, both organizational workers and gig workers experience relational challenges. However, for organizational workers, these are often related to strained relationships with colleagues, while gig workers struggle with loneliness and building a network without regular colleagues. Finally, some challenges, such as financial survival, may be more acute and have greater consequences for gig workers who lack salary predictability. Researchers have also come to the conclusion that the challenges of gig work have a significant relationship with the psychosocial well-being indicators of workers (Ozcelik and Barsade, 2018), although the direction and nature of these relationships are vague and unclear.

There are many limitations regarding the current understanding of the challenges in this field. Existing studies and related theories provide a picture of the challenges that gig workers experience. However, the conceptual understanding of the challenges and their impact remains limited, preventing theory-building and limiting practical guidance for these workers. There is also a lack of a holistic understanding of the challenges of gig work. Because these challenges have been identified inductively and piecemeal, there has not been a comprehensive understanding of the challenges faced by gig workers. For example, it is not known whether gig workers experience all of these challenges at the same time or whether they all experience them to a similar extent. If future research is to better understand the actual strain experienced by gig workers, researchers should assess these different sources of challenges simultaneously (Caza et al., 2022). The effort of the present

research is to highlight these challenges for researchers and policymakers by systematically reviewing the challenges facing platform workers to help the growth and excellence of platform workers in this new world of work with targeted planning and policies.

2. Research Methods

In this research, to address the issue and investigate the challenges of human resources of the platform, a systematic review technique was used. For this purpose, the theme analysis method was used to identify and categorize the codes in 116 articles. According to the purpose and question raised in this study, this research is descriptive in purpose and follows an exploratory approach. Moreover, in terms of the type of use and data, it is practical and qualitative, respectively. The statistical population of the research is the articles published in reliable foreign scientific databases. The reliability of the identification was determined through the agreement of the researchers in the selection of studies based on the clauses of the research protocol. Coding reliability was achieved through researchers' agreement on the use of specific concepts to code concepts. The sampling method is non-random and purposeful, and by referring to the sources of the obtained articles, a coding form was used to collect the data needed to combine the concepts. It should be noted that the coding form contains the information of each article including researchers and year of publication, article title, journal title and publication, and data analysis method.

In the present study, the systematic review process of Xiao and Watson (2019) was used. They believe that despite the differences in procedures in different types of literature review, all reviews can be conducted following eight common steps: (1) formulation of the research problem; (2) development and validation of the review protocol; (3) determining the search string in the literature; (4) screening for inclusion of studies; (5) quality assessment; (6) data extraction; (7) data analysis and synthesis; and (8) report of findings.

3. Conclusion

In this research, after extracting platform workforce challenges in the form of terms and

concepts, the framework of labor relations (industrial relations) was used in order to classify the found challenges. The results of the research showed that among the three actors of industrial democracy, the government has the largest share in the challenges related to the platform workforce with a frequency of 296 and a rate of 56%. These challenges, in order of priority, include weak social support for workers' rights (with a frequency of 93 and a rate of 17.45 percent), the battle over the classification of workers (with a frequency of 73 and a rate of 13.70 percent), weakening of social justice (with a frequency of 48 and a rate of 9.01 percent), weak regulation (with a frequency of 37 and a rate of 6.94 %), capitalist system (with a frequency of 35 and a rate of 6.57%), and the tax problem in digital work (with a frequency of 9 and a rate of 1.69%).

The next class that has been assigned the most challenges after the government is the class of platform workers with a frequency of 172 and a rate of 32 %. Workers, as one of the three main players in industrial relations, are struggling with challenges that, according to the results of the systematic review, in order of priority are job difficulty (with a frequency of 46 and a rate of 8.63 percent), welfare and health problems (with a frequency of 38 and 7.13 rate), extensive control of the platform over workers (with a frequency of 21 and a rate of 3.94 percent), a decrease in the bargaining power of workers (with a frequency of 21 and a rate of 3.94), significant job challenge (with a frequency of 18 and a rate of 3.38), the challenge of career uncertainty (with a frequency of 12 and a rate of 2.25), weak friendships (with a frequency of 9 and a rate of 1.69), emotional challenges (with a frequency of 5 and a rate of 0.94%), a decrease in professional satisfaction (with a frequency of 3 and a rate of 0.56), and the challenge of finding the next clients (with a frequency of 2 and a rate of 0.38%).

The third and last class, which has assigned the final challenges of the platform's workforce after the class of workers, is the class of employers with a frequency of 63 cases and a rate of 12 %. Employers, as one of the three main

actors of industrial relations, cause challenges for platform workers, which according to the results of the systematic review, in order of priority, are weak human resource systems (with a frequency of 35 and a rate of 6.57%), high competition among platforms (with a frequency of 10 and rate of 1.88 percent), algorithmic ambiguity (with a frequency of 8 and rate of 1.50 percent), organizational role ambiguity (with a frequency of 7 and rate of 1.31 percent), and corporate governance (with a frequency of 3 and rate of 0.56 percent).

According to the triple classification of human resources challenges of the platform in the form of the industrial relations triangle in the present study, it can be argued that labor relations will be sustained when each of its components strives to improve the whole system. Therefore, in the triangle of industrial relations, the government provides the infrastructure for the activities of the platform workers by playing an active role in recognizing and supporting the community of platform workers and proper regulation in this area. Thus, with the government's support, these workers benefit from the privilege of creating organizations and systematic efforts to restore their rights and empower themselves. And in this way, the employer side and the platforms' owners will be able to invest in their valuable human resources in the field of the platform economy in a legal and transparent framework with a long-term perspective and increase the productivity of human resources in the platform field by using appropriate human resource systems.

Funding:

There is no funding support.

Authors' contribution:

All authors are equally involved in the preparation and writing of the article.

Conflict of interest:

The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments:

The authors appreciate all the scientific consultants in this article.

مرور سیستماتیک چالش‌های منابع انسانی در اقتصاد پلتفرم

فریده انوری^۱، میرعلی سید نقوی^{۲*} ID، سعید زرنندی^۳، حسین اصلی‌پور^۴

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
^۲ استاد گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
^۳ استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
^۴ دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

doi 10.22080/SHRM.2023.4412

چکیده

کارگران پلتفرم معمولاً با چالش‌هایی روبه‌رو می‌شوند که ماهیت با شدت آن با چالش‌هایی که کارگران سنتی سازمانی تجربه می‌کنند متفاوت است. برای درک بهتر و حمایت از کارگران پلتفرم ضرورت شناسایی این چالش‌ها و سیاست‌گذاری برای مرتفع نمودن آن‌ها به شدت احساس می‌شود. با توجه به تنوع دیدگاه‌ها در مورد این چالش‌ها، نیاز مبرم به جمع‌آوری و ترکیب یافته‌های پژوهشی وجود دارد که به عنوان مبنایی برای بحث‌های آینده قرار بگیرند. لذا هدف این پژوهش، بررسی نتایج مطالعات اولیه در زمینه چالش‌های منابع انسانی پلتفرم و تحلیل، ترکیب و طبقه‌بندی آن‌ها و ارائه پیشنهادات می‌باشد. پژوهش حاضر یک پژوهش کیفی است و جهت درک جامع‌تر از موضوع پژوهش، از روش مرور سیستماتیک ادبیات و رویکرد فراترکیب استفاده شده است. از مجموع ۸۷۵ مقاله که در جست‌وجوی اولیه احصاء شدند، بر اساس یک پروتکل سیستماتیک ۱۱۶ مقاله از طریق نرم‌افزار "اتلس تی آی ۸" مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان داد چالش‌های منابع انسانی پلتفرم در سه طبقه روابط صنعتی (دولت، کارفرما و کارگر) قرار می‌گیرند که بیشترین حجم چالش‌ها در طبقه دولت و به ترتیب مربوط به حمایت اجتماعی ضعیف از حقوق کارگران، نزاع بر سر طبقه‌بندی کارگران، تضعیف عدالت اجتماعی، تنظیم‌گری ضعیف، نظام سرمایه‌داری و معضل مالیات در کار دیجیتال می‌باشد. همچنین مهمترین چالش مربوط به طبقه کارگر نیز دشواری شغلی می‌باشد و در نهایت چالش‌های مربوط به طبقه کارفرما نیز احصاء شدند که در بین آن‌ها مهمترین چالش شناسایی‌شده، ضعف سیستم‌های منابع انسانی می‌باشد.

تاریخ دریافت:

۲۸ خرداد ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش:

۳۰ شهریور ۱۴۰۲

تاریخ انتشار:

۲۱ مهر ۱۴۰۲

کلیدواژه‌ها:

اقتصاد پلتفرم؛ چالش‌های کارگران پلتفرم؛ مرور سیستماتیک ادبیات.

۱ مقدمه

اقتصاد کشورهای OECD را تشکیل می‌دهند (OECD, 2019). اگرچه اصطلاح "کار گیگ" ممکن است مرسوم باشد، چنین کاری جدید نیست. هنرمندان و نوازندگان، نویسندگان آزادکار، مشاوران مستقل، متخصصان فناوری اطلاعات و بسیاری دیگر مدت‌هاست که از طریق گیگ‌های خارج از سازمان‌های رسمی امرار معاش کرده‌اند. با این حال اقتصاد پلتفرم یک پدیده نسبتاً نوظهور است و پتانسیل آن هنوز به طور کامل آشکار نشده است و به‌سختی می‌توان به برآوردهای ثابت در مورد آن دست یافت. با وجود این، علی‌رغم دانش اندک در مورد مقیاس رسمی آن (Hardie, 2016)، آنچه از داده‌ها

طیف وسیعی از پلتفرم‌ها و انواع وظایف کاری آنلاین که به آن‌ها گیگ اطلاق می‌شود (به عنوان مثال وظیفه‌رساندن هر مسافر به مقصد با واسطه پلتفرم، گیگ نامیده می‌شود) در بازارهای کار مدرن، مرزهای تعیین‌شده وضعیت کارگر و کارفرما، سازمان‌ها، حرفه‌ها و بازارهای کار را مختل نموده‌اند (Page-Tickell & Yerby, 2020) و شرایطی را برای تعارض و تغییر مرزها به دو صورت منفی و مثبت ایجاد کرده‌اند. بخش بزرگ و رو به رشدی از نیروی کار، که اغلب به آن‌ها «کارگران گیگ» گفته می‌شود، تا ۴۰ درصد از

* نویسنده مسئول: دکتر میرعلی سید نقوی

آدرس: دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

ایمیل: asnagavi@yahoo.com

محققان برای درک بهتر زندگی کاری کارگران گیگ و مقایسه تجربیات مختلف آن‌ها با شیوه‌هایی که امکان توسعه نظریه و توصیه‌های عملی متناسب با این جمعیت را فراهم می‌کند، به یک چارچوب مفهومی روشن و معیاری از چالش‌های پیش روی کارگران نیاز دارند. همان طور که کارگران سازمانی با وجود حضور در بخش‌ها، صنایع و سازمان‌های مختلف، چالش‌های مشترک بسیاری دارند، کارگران گیگ نیز چالش‌های مشترک خاصی دارند که ناشی از ویژگی‌ها و تفاوت‌های تعیین‌کننده این نوع از کارگران است. توانایی ارزیابی این چالش‌ها، محققان را قادر می‌سازد تئوری‌ها، سیاست‌ها و شیوه‌هایی را ایجاد کنند که برای کمک به رشد انواع مختلف کارگران گیگ طراحی شده‌اند (Caza et al., 2022). چالش‌های خاصی که کارگران گیگ با آن‌ها مواجه هستند ریشه در تجربه ساختاری کار در خارج از یک سازمان رسمی دارد. به عنوان مثال، درحالی‌که کارگران سازمانی ممکن است برای ایجاد و حفظ احساس استقلال و کنترل وظیفه تلاش کنند، بسیاری از کارگران گیگ باید به‌دقت پیامدهای استقلال خود را از انتخاب‌های معمولی درباره اینکه کدامیک از گیگ‌ها (وظایف آنلاین) را انجام دهند بررسی نمایند تا انتخاب‌های عمیق‌تر در مورد نحوه طراحی کارشان را مدیریت کنند (Petriglieri et al., 2019; Ravenelle, 2019). همچنین درحالی‌که کارگران گیگ ممکن است با دسته‌بندی‌های مشابهی از چالش‌ها مانند جمعیت‌های سازمانی مواجه شوند، ماهیت دقیق این چالش‌ها می‌تواند به دلیل ساختار کارشان متفاوت باشد. برای مثال، هم کارگران سازمانی و هم کارگران گیگ چالش‌های رابطه‌ای را تجربه می‌کنند. با این حال، برای کارکنان سازمانی، این‌ها اغلب به روابط تیره با همکاران مربوط می‌شود، درحالی‌که کارگران گیگ با ایجاد یک شبکه بدون همکاران معمولی و تنهایی دست و پنجه نرم می‌کنند. در نهایت، برخی از چالش‌ها، مانند بقای مالی، ممکن است برای کارگران گیگ که فاقد قابلیت پیش‌بینی حقوق هستند، حادثتر و دارای پیامدهای بیشتری باشد. همچنین محققان به این نتیجه دست یافته‌اند که چالش‌های کار گیگ رابطه معناداری با شاخص‌های بهزیستی روانی-اجتماعی کارگران دارد (Ozcelik & Barsade, 2018)، هرچند جهت و ماهیت این روابط مبهم و نامشخص است.

محدودیت‌های درک فعلی ما از چالش‌ها بسیار زیاد است. مطالعات موجود و تئوری‌های مرتبط، تصویری از چالش‌هایی را که کارگران گیگ تجربه می‌کنند، ارائه می‌دهند. با این حال، درک مفهومی ما از چالش‌ها و تأثیر آن‌ها به گونه‌ای محدود مانده است که از تئوری‌سازی جلوگیری می‌کند و راهنمایی‌های عملی را برای این کارگران محدود می‌سازد. همچنین یک درک کل‌نگر از چالش‌های کار گیگ وجود ندارد. از آنجایی‌که این چالش‌ها به صورت استقرایی و به صورت تکه تکه شناسایی شده‌اند، ما هنوز درک جامعی از چالش‌هایی که کارگران گیگ با آن روبرو هستند نداریم. به عنوان مثال، ما نمی‌دانیم که آیا کارگران گیگ همه این چالش‌ها را به طور همزمان تجربه می‌کنند یا اینکه آیا همه آن‌ها را به میزان مشابهی تجربه می‌کنند. اگر تحقیقات آینده بخواهد فشار واقعی را که کارگران گیگ تجربه می‌کنند بهتر درک کنند، محققان

مشخص است این است که به نظر می‌رسد کار پلتفرم دیجیتال "از نظر آماری حاشیه‌ای نیست و بسیاری از تحلیل‌ها به اتفاق آرا به این نکته اشاره می‌کنند که نیروی کار توزیع‌شده در پلتفرم دائماً در حال افزایش است. به نظر می‌رسد این بخش اقتصادی سالانه ۲۵ درصد رشد می‌کند. بر اساس برآوردهای خوشبینانه‌تر، ارزش آن در اروپا بیش از ۲۰ میلیارد یورو (Geron, 2013) است. یک سند بسیار دقیق نشان می‌دهد که اقتصاد پلتفرم نزدیک به ۴ میلیارد یورو درآمد دارد و ۲۸ میلیارد یورو از تراکنش‌ها را واسطه‌گری کرده است (۸۵٪ از این ارزش توسط ارائه‌دهندگان / کارگران به دست آمده است) (Vaughan & Daverio, 2016).

علی‌رغم تعداد و تنوع روزافزون کارگران گیگ، محققان مدیریت مدت‌هاست که تحقیقات خود را با موضوعیت کارگرانی انجام داده‌اند که وقت خود را برای کار در سازمان‌ها صرف می‌کنند. چنین ساختارهایی منابع بسیار بدیهی را در اختیار کارگران قرار می‌دهند، از جمله حس ریشه‌دار مکان، هویت کاری باثبات، شرکای تعاملی ثابتی که پشتیبانی و جهت‌گیری را ارائه می‌کنند و حتی شخصی که در صورت پیش آمدن اشتباه، او را سرزنش می‌کنند. با این حال، کسانی که به طور مستقل بر روی پلتفرم‌ها کار می‌کنند، بدون رابطه طولانی‌مدت (و در نتیجه مزایای) یک سازمان خاص، با شرایط کاری اساساً متفاوتی نسبت به کسانی که در سازمان‌ها و به عنوان کارکنان سازمانی استخدام می‌شوند، مواجه می‌شوند. در نتیجه، تجربیات کاملاً متفاوتی از کار خود دارند. با درک گستردگی، تنوع و اهمیت فزاینده گیگ، محققان خواستار بررسی عمیق‌تر تجربیات زیسته و نگرانی‌های روان‌شناختی این کارگران شده‌اند (e.g., Barley et al., 2017; Campion et al., 2020; Kuhn, 2016; Spreitzer et al., 2017).

تحقیقات کیفی نشان می‌دهد که کارگران پلتفرم با چالش‌های قابل پیش‌بینی مواجه می‌شوند که ماهیت یا شدت آن با چالش‌هایی که در سازمان‌ها وجود دارد متفاوت است. به عنوان مثال، در یک سازمان، کارکنان برای انجام یک سری وظایف مستمر در مشاغل سازمان‌دهی شده استخدام می‌شوند. کارگر، یک کار را بدون توجه به اینکه کار بعدی از کجا خواهد آمد به پایان می‌رساند. در مقابل، وظایف کارگران پلتفرم (گیگ) بی‌واسطه است و آن‌ها باید ریسک اقتصادی کامل کار خود را متحمل شوند. این امر به عهده خود آن‌هاست که وظایف فردا را بیابند، درحالی‌که همه وظایف امروز را تکمیل می‌کنند. علاوه بر این، درحالی‌که کارکنان سازمانی اغلب به دلیل سطوح پایین تصمیم‌گیری احساس فشار می‌کنند، کارگران گیگ معمولاً در مورد اینکه چه کاری انجام می‌دهند و چگونه و چه زمانی آن را انجام می‌دهند، احتیاط زیادی را تجربه می‌کنند. کارگران گیگ استرس بیشتری را نسبت به کارمندی که کار مشابهی را در یک سازمان انجام می‌دهند تجربه می‌کنند (Caza et al., 2018; Petriglieri et al., 2019) که نشان می‌دهد این کارگران ممکن است با چالش‌های منحصربه‌فرد یا پیشرفته‌تری مواجه شوند.

الگوریتم‌ها به سمت ابر، جایی که می‌توان به آسانی به آن‌ها دسترسی داشت، زیرساختی را ایجاد کرد که کل بازارها و اکوسیستم‌های مبتنی بر پلتفرم بر روی آن و خارج از آن کار می‌کنند. پلتفرم‌ها و ابر، بخش مهمی از آنچه «جهانی‌سازی سوم» نامیده می‌شود، خود جهانی‌سازی را دوباره پیکربندی می‌کند.

این پلتفرم‌های دیجیتال از نظر عملکرد و ساختار متنوع هستند. گوگل و فیس‌بوک پلتفرم‌های دیجیتالی هستند که جست‌وجو و رسانه‌های اجتماعی را ارائه می‌کنند، اما زیرساختی را نیز فراهم می‌کنند که دیگر پلتفرم‌ها بر روی آن ساخته شده‌اند. آمازون نیز مانند Etsy و eBay یک بازار است. خدمات وب آمازون زیرساخت‌ها و ابزارهایی را فراهم می‌کند که دیگران می‌توانند با آن پلتفرم‌های بیشتری بسازند. Uber و Airbnb از این ابزارهای ابری جدید در دسترس برای اعمال تغییرات عمیق در انواع مشاغل فعلی استفاده می‌کنند. آن‌ها با هم سازمان‌دهی مجدد طیف گسترده‌ای از بازارها، ترتیبات کاری و در نهایت ایجاد و جذب ارزش را تحریک می‌کنند.

رایانش ابری، مبتنی بر مجازی‌سازی و انتزاع فرآیندهای محاسباتی است. برای ارائه‌دهندگان خدمات ابری، مقیاس بسیار مهم است. برای کاربران (افراد، شرکت‌های کوچک و متوسط، استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های بزرگ) پیامد آن کاهش شدید هزینه‌های منابع محاسباتی و ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاهش شدید در موانع است. کاربران به جای داشتن مالکیت یا ساخت کل سیستم‌های محاسباتی، منابع را همان‌طور که به آن‌ها نیاز دارند، اجاره می‌کنند. محاسبات و برنامه‌ها و پلتفرم‌هایی که آن را تسهیل می‌کند، اکنون به‌عنوان هزینه عملیاتی به جای هزینه سرمایه در دسترس هستند (Kenney & Zysman, 2016).

۲.۱.۱ انواع پلتفرم‌های نیروی کار:

تمایز اساسی را می‌توان بین پلتفرم‌های جمع‌سپاری (کار جمعی) در مقابل پلتفرم‌های مبتنی بر تقاضا (شخصی یا حضوری)، قائل شد (De Stefano, 2015; Aloisi, 2018). در واقع کار جمعی از راه دور و به صورت آنلاین هماهنگ شده و انجام می‌شود، در حالی که کار مبتنی بر تقاضا شخصاً و به‌طور حضوری «در دنیای فیزیکی» انجام می‌شود (De Stefano, 2015). بنابراین پلتفرم‌های کار جمعی یک بازار کار بالقوه جهانی ایجاد می‌کنند که اقتصادهای با دستمزد بالا و پایین را ادغام می‌کند، در حالی که پلتفرم‌های مبتنی بر تقاضا یک بازار محلی ایجاد می‌کنند (اگرچه چنین پلتفرمی می‌تواند به بسیاری از محل‌ها گسترش یابد، اما بازارهای محلی جداگانه را سازمان‌دهی می‌کند). همچنین پلتفرم‌های کارگری ممکن است از نظر مهارت کار متمایز شوند. مهارت، یک بعد مقطعی است، زیرا هم کار جمعی و هم کار مبتنی بر تقاضا ممکن است نسبتاً ماهرانه یا نسبتاً غیر ماهرانه باشند. (جدول ۱).

باید این منابع مختلف چالش را به طور هم‌زمان ارزیابی کنند (Caza et al., 2022).

تلاش پژوهش حاضر بر این است که با مرور سیستماتیک چالش‌های پیش روی کارگران پلتفرمی، این نوع چالش‌ها را برای محققان و سیاست‌گذاران برجسته نماید تا با برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های هدفمند به رشد و تعالی کارگران پلتفرم در این دنیای جدید کار کمک نمایند. لذا سهم یاری این پژوهش شناسایی چالش‌های کارگران پلتفرم و دسته‌بندی آن‌ها بر اساس محور ذی‌نفعان (بازیگران) مرتبط با این چالش‌ها می‌باشد.

۲ مبانی نظری پژوهش

۲.۱ اقتصاد پلتفرم:

اصطلاح اقتصاد پلتفرم به آماده‌سازی خدمات (کار پلتفرم) و/یا دسترسی به کالاها از طریق پلتفرم‌های دیجیتال اشاره دارد. ایجاد هماهنگی میان ارائه‌کنندگان خدمات و مشتریان به واسطه الگوریتم‌ها و به کمک فناوری‌های نوین صورت می‌گیرد که هزینه‌های معاملات را به حداقل می‌رسانند و بنابراین انجام معاملات خرد را نیز امکان‌پذیر می‌کنند. اطلاعات مربوط به ارائه‌کنندگان خدمات اغلب با رتبه‌بندی الکترونیکی و سیستم‌های پیش، مدیریت می‌شود (Drahokoupil & Fabo, 2016). مشخصه کار پلتفرم این است که به جای یک رابطه شغلی طولانی‌مدت، با وظایف و پروژه‌هایی موسوم به گیگ روبروست که به‌خوبی تعریف شده‌اند. به همین دلیل، اصطلاح اقتصاد گیگ هم به عنوان مترادفی برای فعالیت‌های مرتبط با کار پلتفرمی به کار می‌رود (De Stefano, 2016). تفکر پلتفرم در مفهوم «استراتژی دوقلو» برای توسعه اقتصاد «از طریق فرآیندهای موازی صنعتی‌سازی و اطلاعات‌سازی» در دهه ۱۹۹۰ مشهود است. تفکر پلتفرم، بیان‌های جدیدی را ایجاد می‌کند. اولاً، اقتصاد پلتفرم به عنوان نیروی محرکه در اقتصاد جدید و مبتنی بر نوآوری درک می‌شود. ثانیاً، اقتصاد پلتفرم اغلب با ایده‌های باز بودن، هماهنگی یا مصرف سبز و در نتیجه سبک زندگی شهری مسئولانه‌تر و پایدارتر همراه است. اقتصاد پلتفرم دیجیتال در حال ظهور است. شرکت‌هایی مانند آمازون، اتسی، فیس‌بوک، گوگل، سیلفورس و اوبر در حال ایجاد ساختارهای آنلاین هستند که طیف وسیعی از فعالیت‌های انسانی را امکان‌پذیر می‌کند. این امر راه را برای تغییرات اساسی در نحوه کار، اجتماعی‌شدن، ایجاد ارزش در اقتصاد و رقابت برای سود حاصله باز می‌کند. پلتفرم‌های دیجیتالی چارچوب‌های دیجیتالی چندوجهی هستند که شرایط تعامل شرکت‌کنندگان با یکدیگر را شکل می‌دهند. اولین تحول قدرتمند فناوری اطلاعات (IT) خدمات با اینترنت پدیدار شد و تا حدی یک پاسخ استراتژی به رقابت شدید مبتنی بر قیمت در میان تولیدکنندگان محصولات نسبتاً مشابه بود. تبدیل خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات، مبتنی بر کاربرد مجموعه‌ای از الگوریتم‌های قابل محاسبه برای فعالیت‌های بی‌شمار، از مصرف و اوقات فراغت تا خدمات و تولید بود. حرکت این

جدول شماره یک- انواع پلتفرم‌های نیروی کار (منبع: Collier et al., 2017)

مهارت بالا	مهارت پایین
------------	-------------

مثل UpWork (کدنویس‌ها، سردبیران، وکلا، حسابداران)	مثل AMT (Amazon Mechanical Turk)	جمع‌سپاری
Angie (ماهر لیست MD) UrbanSitter، Medicast (تماس‌های خانه)، GlamSquad (یقه آبی)،	Handy, Rover, Postmates, Uber, TaskRabbit (عمدتاً غیر ماهر؛ برخی ماهر یقه آبی هستند)	مبتنی بر تقاضا

مانند UpWork، Amazon Mechanical Turk، Freelancer و دیگران فعالیت می‌کنند. مورد دوم کار بر اساس تقاضا است. هر وظیفه به جای مطالعات مجازی با خدمات دنیای واقعی مرتبط است که معمولاً به فعالیت‌های کاری سنتی مانند حمل و نقل، تمیز کردن و انجام امور روزانه مربوط می‌شود (De Stefano, 2016). این‌ها پلتفرم‌هایی هستند که به صورت محلی عمل می‌کنند مانند Uber، Lyft، Grab و غیره. آخرین مورد، اجاره‌داری است که در آن تمرکز بر اجاره کالا و ملک است. یک مثال معروف Airbnb است که یک پلتفرم اقامتی آنلاین فراهم می‌کند که گردشگران را به صاحبان املاک وصل می‌کند.

در زمینه نوع‌شناسی پلتفرم‌ها، چارچوب دیگری توسط دازی (۲۰۱۹) نیز بیان شده است (جدول ۲). این چارچوب ابعاد محبوب نویسندگان مختلف را ترکیب می‌کند و شامل اجاره‌داری به عنوان بخشی از اقتصاد گیگ است. از طریق این چارچوب، دازی (۲۰۱۹) بیان می‌کند که اقتصاد گیگ شامل سه شکل کار است. اولین مورد، کار جمعی است که در آن بسیاری از افراد در ارتباط با وظایف فردی برای یک شرکت کار می‌کنند، مانند فریلنسرهای خوداشتغال. این دسته از تخصص حرفه‌ای خاصی برای ارائه آنلاین کار استفاده می‌کنند مانند برنامه‌نویسان، فریلنسرهای حرفه‌ای یا افرادی که از خانه کار می‌کنند. این‌ها پلتفرم‌هایی هستند که در سطح جهانی

جدول شماره دو- انواع پلتفرم‌های نیروی کار (Dazzi, 2019)

نمونه پلتفرم‌ها	
مثل AMT (Amazon Mechanical Turk)، مثل UpWork	جمع‌سپاری
مثل Uber، Lyft و Grab	مبتنی بر تقاضا
مثل Airbnb	اجاره‌داری

در پژوهش حاضر خروجی یافته‌ها پس از کدگذاری‌ها نشان داد چالش‌های منابع انسانی پلتفرم شامل سه دسته کلی از چالش‌هاست یعنی علاوه بر چالش‌های خاص کارگران، دو دسته دیگر نیز استخراج شدند که در رأس آن‌ها دو بازیگر (ذی‌نفع) دولت و کارفرما قرار دارند.

در پژوهش حاضر نوع‌شناسی دازی (۲۰۱۹)، که طبقه‌بندی جامع‌تری است، مبنای جست‌وجوی مقالات قرار گرفته است.

۲،۲ نظام روابط کار/ صنعتی:

در نظام روابط صنعتی، اجزای گوناگونی وجود دارند که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: کارگر، کارفرما، دولت، سازمان‌های کارگری و کارفرمایی در سطوح ملی و بین‌المللی، احزاب سیاسی و گروه‌های فشار و فناوری کاربردی. از آنجایی‌که کلیه عوامل ذکرشده در محیط قرار دارند، از عوامل محیطی تأثیر می‌پذیرند. برخی از عوامل محیطی عبارت‌اند از عوامل فرهنگی و ایدئولوژیکی، اقتصادی (از قبیل اوضاع بازار، وضعیت عرضه و تقاضا، چگونگی رقابت، وضع مصرف‌کنندگان و ...)، اجتماعی، طبیعی و غیره. در این نظام هر یک از اجزا با سایرین در ارتباط است. لذا می‌توان گفت روابط صنعتی کلیه روابط بین مدیریت و کارکنان (کارگر و کارفرما) کارکنان و سازمان‌های کارگری، سازمان‌های کارگری و مدیریت سازمان‌های کارگری و سازمان‌های مربوط به مدیریت (سازمان‌های کارفرمایی) کارفرمایان و دولت و سازمان‌های مختلف با یکدیگر را شامل می‌گردد. بنابراین روابط صنعتی آن بخش از مدیریت را که با نیروی انسانی مرتبط است در بر می‌گیرد (Zahedi, 2016).

۳ روش‌شناسی پژوهش

پژوهش‌های علمی به ۲ گروه مطالعات اولیه یا اصلی^۴ و مطالعات ثانویه^۵ دسته‌بندی می‌شوند. مطالعات اولیه به بررسی و استخراج اطلاعات به صورت مستقیم از نمونه‌ها و مطالعات ثانویه به تحلیل و ترکیب اطلاعات مطالعات اولیه می‌پردازند. مقالات مروری از نوع مطالعات ثانویه هستند. اهمیت مقالات مروری از آن جهت است که شکاف‌ها و کاستی‌های موجود در یک حوزه دانشی را پوشش می‌دهند. به علاوه این نوع مقالات ثانویه دارای سوگیری کمتری در مقایسه با مطالعات اولیه می‌باشند. به‌طور کلی مقالات مروری به دو دسته مرور روایتی، نقلی یا سنتی^۵ و مرور سیستماتیک^۵ تقسیم می‌شوند (Grant & Booth, 2009). پژوهش حاضر از نوع مرور سیستماتیک می‌باشد.

⁴ Narrative Review

⁵ Systematic Review

¹ Dazzi

² Original Research

³ Secondary Research

سازگاری، منطقی‌بودن و پیوستگی یافته‌های پژوهش است. به زعم لینکلن و گویا^۶ (۱۹۸۵) منظور از قابلیت اطمینان یا ثبات، میزان پایایی داده‌ها در شرایط و زمان مشابه و تغییرات ایجادشده در تصمیمات پژوهشگر طی فرآیند تحقیق است. برای این منظور از روش پایایی دو کدگذار، جهت محاسبه پایایی کدگذاری استفاده شده است. در این روش از یکی از اساتید خبره درخواست شد تا به عنوان همکار پژوهشگر (کدگذار) در پژوهش مشارکت کند. بدین ترتیب که از میان مقالات دو مقاله به عنوان نمونه انتخاب شدند و دو کدگذار به صورت جداگانه مقالات را کدگذاری کردند و از طریق میزان توافقات و عدم توافقات موجود در کدگذاری‌ها، شاخص ثبات برای پژوهش حاضر محاسبه گردید. درصد توافق درون موضوعی که به عنوان شاخص پایایی تحلیل به کار می‌رود با استفاده از فرمول محاسبه و نتایج حاصل از آن در جدول ۳ ارائه شده است. همان طور که در جدول مشاهده می‌شود، تعداد کل کدهایی که توسط محقق و همکار به ثبت رسیده است برابر ۲۸، تعداد کل توافقات بین این کدها ۱۲، تعداد کل عدم توافقات بین آن‌ها برابر ۵ و پایایی بین کدگذاران برابر ۸۵٪ است. لذا با توجه به اینکه این میزان پایایی بیشتر از ۶۰ درصد است (Kvale, 1996) قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها مورد تأیید است و می‌توان ادعا کرد که میزان پایایی تحلیل مناسب می‌باشد.

$$\%۱۰۰ * \frac{\text{تعداد توافقات} * ۲}{\text{تعداد کل کدها}} = \text{درصد توافق درون موضوعی}$$

جدول شماره سه- نتایج بررسی پایایی بین دو کدگذار

شماره مقاله	کل کدها	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	پایایی بین دو کدگذار
۶۸	۱۲	۵	۳	۹۲٪
۱۰۶	۱۶	۷	۲	۸۷٪
۲۸	۲۸	۱۲	۵	۸۵٪

منظور تسهیل انتقال‌پذیری، پژوهشگر باید توصیف روشی از بستر، نحوه انتخاب و ویژگی‌های نمونه‌ها، جمع‌آوری داده و فرآیند تحلیل را ارائه نماید تا خواننده بتواند در مورد قابلیت کاربرد یافته‌ها در موقعیت‌های دیگر قضاوت نماید (Lincoln & Guba, 1985). برای این منظور نحوه انتخاب نمونه و ویژگی آن‌ها همچنین نحوه جمع‌آوری و تحلیل و ترکیب داده‌ها بر اساس پروتکل ۸ مرحله‌ای ارائه شد.

۲-۳- فرآیند مرور سیستماتیک ادبیات. یک مرور موفق شامل سه مرحله اصلی است: برنامه‌ریزی مرور، انجام مرور و گزارش مرور. در مرحله برنامه‌ریزی، محققین نیاز به مرور را شناسایی می‌کنند، سوال تحقیق را مشخص می‌کنند و یک پروتکل مروری ایجاد می‌کنند. در مرحله انجام مرور، محققان مطالعات اولیه را شناسایی و انتخاب، داده‌ها را استخراج، تجزیه و تحلیل و ترکیب می‌کنند. هنگام گزارش مرور، محققان گزارش را می‌نویسند تا یافته‌های خود را از مرور ادبیات منتشر کنند. در پژوهش حاضر از فرآیند مرور سیستماتیک زیانو و واتسون (۲۰۱۹)، استفاده شده است. آن‌ها معتقدند

در پژوهش حاضر برای پرداختن به موضوع با استفاده از تکنیک مرور سیستماتیک سعی شده تا چالش‌های منابع انسانی پلتفرم بررسی شود. بدین منظور شناسایی و دسته‌بندی کدهای موجود در ۱۱۶ مقاله، از روش تحلیل تم استفاده شده است. این مطالعه توصیفی، از نظر نوع پژوهش کیفی، از نظر نوع استفاده، کاربردی و از نظر نوع داده‌ها، کیفی است.

۳،۱ پایایی و روایی پژوهش کیفی:

طبق نظر لینکلن و گویا (۱۹۸۵) بررسی صحت علمی مطالعات کیفی شامل چهار معیار قابلیت اعتبار، قابلیت اطمینان (ثبات)، تأییدپذیری و قابلیت انتقال‌پذیری است. قابلیت اعتبار به معنای تلاش آگاهانه برای اطمینان از تفسیر معنی داده‌ها از نظر صحت و درستی است که مربوط به اعتبار درونی پژوهش است، یعنی درجه حقیقی‌بودن یافته‌های مطالعه و اینکه یافته‌ها بازتاب هدف پژوهش است. به این منظور زمان کافی برای جمع‌آوری و تفسیر داده‌ها اختصاص داده شد و همچنین کدهای استخراج‌شده همراه با طبقات کدها به اساتید خبره ارسال گردید، علاوه بر آن از نظرات تأییدی و تکمیلی اساتید در کلیه مراحل کار در جهت پیاده‌سازی، کدگذاری و استخراج طبقات استفاده شد.

قابلیت اطمینان یا ثبات به پایداری داده‌ها در طول زمان و شرایط متفاوت گفته می‌شود که نشان‌دهنده قابلیت تکرار داده‌ها در زمان‌ها و شرایط مشابه است که می‌توان آن را مشابه معیار پایایی در پژوهش‌های کمی دانست. ثبات یک پژوهش بیانگر

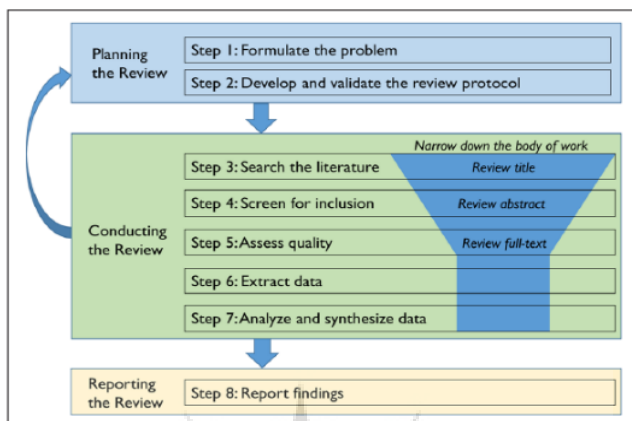
تأییدپذیری نشان‌دهنده ارتباط داده‌ها با منابع و ظهور نتایج و تفاسیر از این منابع است. تأییدپذیری به این سوال پاسخ می‌دهد که آیا محقق به اندازه کافی جزئیات در اختیار ما گذاشته است که بتوانیم گردآوری و تحلیل داده‌ها را ارزیابی کنیم؟ قابلیت تأیید را می‌توان از طریق ارائه روند پژوهش به طریقی که قابل پیگیری باشد تضمین نمود. در واقع این معیار نشان می‌دهد که نتایج پژوهش، حاصل فرضیه‌ها و پیش‌دانسته‌های پژوهشگر نیست. تشریح کامل مراحل تحقیق اعم از جمع‌آوری داده‌ها، کدگذاری، تحلیل و شکل‌گیری درونمایه‌ها به منظور فراهم نمودن امکان ممیزی پژوهش توسط مخاطبین و خوانندگان صورت گرفته است. همچنین فرآیند انجام کار در اختیار اساتید راهنما قرار داده شد تا صحت نحوه انجام پژوهش تأیید گردد.

مفهوم قابلیت انتقال‌پذیری شبیه به اعتبار بیرونی است. انتقال‌پذیری اشاره به این دارد که یافته‌های مطالعه تا چه حدی در دیگر گروه‌ها قابل انتقال یا استفاده است. دیدگاه‌های گوناگون مشارکت‌کنندگان مختلف در مورد یک پدیده یا همان اصل حداکثری تنوع باعث افزایش قابلیت انتقال یافته‌ها می‌گردد. به

⁶ Lincoln & Guba

گزارش یافته‌ها (شکل ۱). همچنین باید توجه داشت که فرآیند مرور ادبیات می‌تواند ماهیت تکراری داشته باشد. در حین انجام مرور، ممکن است مشکلات غیرقابل پیش‌بینی ایجاد شود که نیاز به اصلاحات در سؤال تحقیق و/یا پروتکل مرور داشته باشد (Xiao & Watson, 2019).

علیرغم تفاوت‌های رویه‌ها در انواع مختلف مرور ادبیات، همه مرورها را می‌توان به دنبال هشت مرحله رایج انجام داد: (۱) فرمول‌بندی مسأله تحقیق. (۲) ایجاد و اعتبارسنجی پروتکل مرور. (۳) تعیین رشته جست‌وجو در ادبیات. (۴) غربال‌گری برای شمول مطالعات. (۵) ارزیابی کیفیت؛ (۶) استخراج داده‌ها. (۷) تجزیه و تحلیل و ترکیب داده‌ها و (۸)



شکل شماره یک- فرآیند مرور سیستماتیک ادبیات (Xiao & Watson, 2019)

سؤال چالش‌های منابع انسانی پلتفرم، پس از تعریف سؤال مورد نظر و قبل از جست‌وجوی کلمات کلیدی، تعیین منابعی که در فرآیند جست‌وجو مورد استفاده قرار خواهند گرفت، ضروری است. این منابع، پایگاه‌های داده ذیل می‌باشند که در پژوهش حاضر مورد استفاده قرار گرفتند:

Ebscohost, Science Direct, Wiley Online Library, Emerald Insight, Sage hub, Springer, IEEEExplore.

به‌طورکلی مقالات منتشر شده در مجلات آکادمیک مد نظر قرار گرفتند. رشته جست‌وجو در بخش SLR در موضوع و چکیده منابع انتخاب شده انجام شده است. رشته جست‌وجوی تعریف شده بر اساس روش PICO به صورت ذیل می‌باشد:
POPULATION, INTERVENTION)
/INDEPENDENT variable, CONTEXT /
(COMPARISON, OUTCOM

“challeng*” OR “barrier*” OR “bad condition” OR “poor condition” OR “protest” OR “objection” OR “threat” OR “demanding” OR “claiming” OR “confrontation” OR “debat*” OR “argu*” OR “question*” OR “risk factors” OR “critic*” OR “dark side”) AND (“platform * mediated labour” OR “platform Human Resource” OR “platform HR” OR “digital labo*r” OR “gig * * workers”)

شایان ذکر است که این رشته جست‌وجو در پایگاه‌های داده با محدودیت کانکتور (AND/OR) تا ۸ مورد (مانند

۳،۲ پروتکل جست‌وجوی مقالات:

این پژوهش بر جست‌وجو و تحلیل مطالعات مرتبط با چالش‌های منابع انسانی پلتفرم متمرکز است. بررسی این چالش‌ها، مبتنی بر مطالعات و اکتشافات قبلی و با روش تحلیل تم و فراترکیب صورت گرفته است، روش گردآوری اطلاعات در این پژوهش به صورت جست‌وجو در مطالعات کتابخانه‌ای و مقالات منتشر شده در پایگاه‌های داده و مجلات معتبر و آکادمیک است. در این پژوهش برای تعیین معیارهای ورود و خروج از چک لیست پریزما استفاده شده است که مراحل آن در جدول ۴ گزارش شده است.

همچنین با مراجعه به منابع مقالات به‌دست‌آمده به منظور گردآوری داده‌های مورد نیاز برای ترکیب مفاهیم از یک فرم کدگذاری استفاده شده است. لازم به ذکر است که فرم کدگذاری حاوی اطلاعات هر مقاله از جمله محققان و سال انتشار، عنوان مقاله، عنوان مجله و انتشارات و روش تحلیل داده‌ها است. در مقاله مروری، آخرین اطلاعات علمی یک موضوع خاص مورد نقد و بررسی قرار می‌گیرد و هدف از نوشتن مقاله مروری صرفاً اطلاع‌رسانی نیست؛ بلکه ارزشیابی و تفسیر نیز است و باید نظر محقق را نیز درباره موضوع در بر گرفته باشد. در واقع مرور سیستماتیک یک مطالعه مشاهده‌ای بر روی مطالعات اولیه است. پس همانند سایر تحقیقات شامل سه بخش اصلی است: ۱- تعیین دقیق مشکل مورد تحقیق ۲- جمع‌آوری و آنالیز داده‌ها ۳- تفسیر نتایج (Grant & Booth, 2009).

در این مطالعه از پروتکل ۸ مرحله‌ای زیانو و واتسون (۲۰۱۹) (که در بخش قبل تشریح گردید) برای مرور سیستماتیک استفاده شده است. در مرحله اول جهت پاسخ به

از غربالگری سال پژوهش (۲۰۱۵-۲۰۲۲) نیز تعداد مقالات به ۷۴۷ مورد محدود شد. فیلتر بعدی زبان انگلیسی بود که منجر به کاهش مقالات به ۵۰۶ مورد گردید، فیلتر چهارم مقالات آکادمیک بود که منجر به خروجی ۲۵۰ مقاله گردید که برای ارزیابی محتوا و شمول چالش‌ها به‌طور دقیق مورد مطالعه قرار گرفتند و در مرحله پنجم تحقیقاتی که هیچ ارتباطی با موضوع نداشتند حذف شدند. پس از آن، ۱۱۶ مطالعه مرتبط با موضوع در تجزیه و تحلیل گنجانده شد.

Science Direct و IEEE) به صورت زیر کاهش یافته و سپس جست‌وجو با رشته تقلیل یافته ادامه پیدا کرد:

“challenge” OR “barriers” OR “demanding” OR “critical”) AND (“platform mediated labor” OR “platform HR” OR “digital labor” OR “gig workers”)

فرآیند SLR در پایگاه‌های داده با یافتن ۸۷۵ مقاله آغاز شد که با فیلتر کردن حوزه پلتفرم به ۷۶۳ مقاله تقلیل یافت. پس

جدول شماره چهار- چک لیست پریزما جهت انجام مرور سیستماتیک

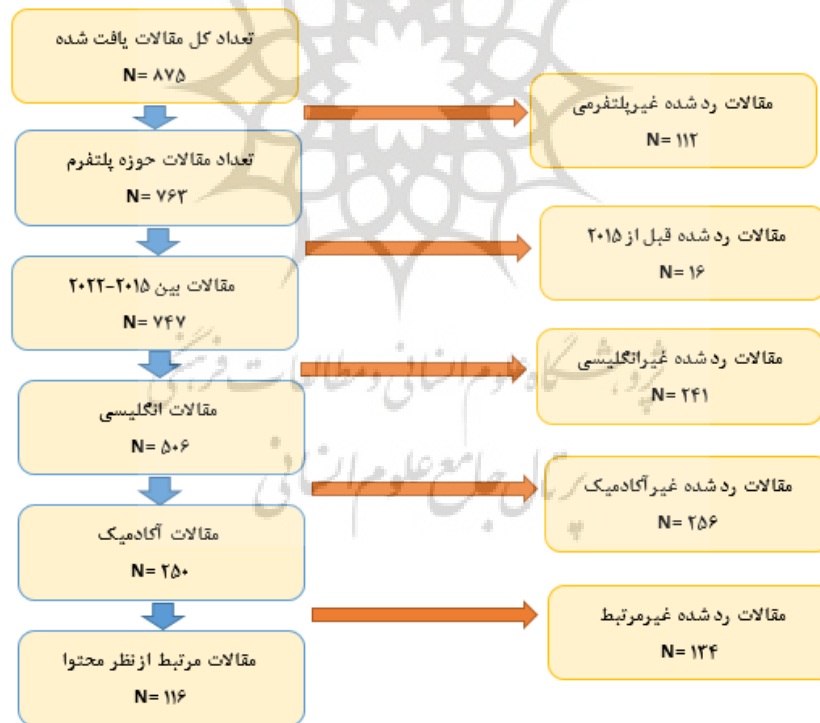
موضوع	شماره	آیتم چک لیست
عنوان	۱	شناسایی مقالات مرتبط: همه مقالات می‌بایست در عنوان/ چکیده / کلمات کلیدی، دربرگیرنده چالش‌های منابع انسانی پلتفرم باشند.
چکیده	۲	
مقدمه	۳	۱-در مقدمه می‌بایست به‌طور خلاصه مفهوم و منطق بحث چالش‌های منابع انسانی پلتفرم بیان شده باشد. ۲-بیانی صریح از هدف یا سؤال چالش‌های مورد بررسی ارائه دهند.
متن	۴	۱-معیارهای واجد شرایط بودن (معیارهای غربالگری): معیارهای ورود عبارت بودند از: مقالات در حوزه پلتفرم، بین سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۲، نگارش شده به زبان انگلیسی و آکادمیک و دارای محتوای چالش‌های منابع انسانی- معیارهای خروج: مقالات در حوزه پلتفرمی، قبل از ۲۰۱۵ و بعد از ۲۰۲۲، غیرانگلیسی، غیرآکادمیک (گزارش‌ها، متون وبسایت، بیانیه و ...) و دارای محتوای غیرمرتبط با چالش‌های منابع انسانی پلتفرم. ۲-منابع اطلاعاتی (پایگاه‌های داده): Emerald ، Wiley Online Library ، Science Direct ، Ebscohost ، IEEEXplore و Sage ، Insight ۳- استراتژی جست‌وجو با بیان محدودیت‌ها: رشته جست‌وجوی تعریف شده با استفاده از روش PICOC به صورت ذیل می‌باشد: (“challeng*” OR “barrier*” OR “bad condition” OR “poor condition” OR “protest” OR “objection” OR “threat” OR “demanding” OR “claiming” OR “confrontation” OR “debat*” OR “argu*” OR “question*” OR “risk factors” OR “critic*” OR “dark side”) AND (“platform * mediated labour” OR “platform Human Resource” OR “platform HR” OR “digital labo*r” or “gig * * workers”) این رشته جست‌وجو در پایگاه‌های داده با محدودیت کانکتور (AND/OR) تا ۸ مورد (مانند Science Direct و IEEE) به صورت زیر کاهش یافته و سپس جست‌وجو با رشته تقلیل‌یافته ادامه پیدا کرد: (“challenge” OR “barriers” OR “demanding” OR “critical”) AND (“platform mediated labor” OR “platform HR” OR “digital labor” OR “gig workers”) ۴- فرآیند انتخاب و تصمیم‌گیری و گردآوری داده‌ها (تعدادکدگذارها/ روش کدگذاری مستقل یا مشترک/ ابزار کدگذاری): برای اطمینان از پایایی تحقیق از دو کدگذار، استفاده شده است. در این روش از یکی از اساتید خبره درخواست شد تا به عنوان همکار پژوهشگر (کدگذار) در پژوهش مشارکت کند. بدین ترتیب که دو کدگذار به صورت جداگانه و مستقل مقالات را کدگذاری کردند. ابزار کدگذاری، نرم‌افزار اطلس تی آی ۸ می‌باشد. ۵- آیتم‌های داده‌ها برای حصول نتایج و مشارکت‌کنندگان و منابع مالی: یافته‌های حاصل از کدگذاری چالش‌های منابع انسانی پلتفرم را به سمت سه دسته از ذی‌نفعان (بازیگران) تأثیرگذار بر این چالش‌ها هدایت کرد که باعث شکل‌گیری ایده لزوم برقراری نظام روابط کار در حوزه پلتفرمی با ملاحظات خاص این حوزه گردید. مشارکت‌کنندگان در کدگذاری شامل دو کدگذار (پژوهشگر و استاد دانشگاه) بودند و منابع مالی برای این پژوهش از طرف هیچ نهادی دریافت نشده است.
نتایج	۵	۱- انتخاب مطالعات برای حصول نتایج فرآیند جست‌وجو: - از بین ۱۱۶ مقاله دارای شمول، ۲۱ مفهوم (کد) استخراج شد که پس از بررسی نزدیکی معنایی، ماهیت و روابط در سه مقوله بازیگران کارگر، کارفرما و دولت قرار گرفتند. ۲- ویژگی‌های هر مقاله: به دلیل تعداد زیاد مقالات (۱۱۶ مورد) امکان لیست‌کردن آن‌ها در متن مقاله وجود نداشت لیکن در یک فایل اکسل همه مقالات و ویژگی‌های آن‌ها (سال انتشار، جامعه مشارکت‌کنندگان، متدولوژی و مجله) لیست شد و نتایج این ۴ ویژگی در قالب ۴ نمودار در متن مقاله ارائه گردید.

<p>۱- تفسیر: یک تفسیر کلی از نتایج ارائه گردید. ۲- محدودیت پژوهش: دسترسی به برخی از پایگاه‌های داده به دلیل محدودیت‌های اینترنتی امکان‌پذیر نبود. همچنین به دلیل عدم قابلیت دانلود برخی از مقالات امکان ورود آن‌ها به پژوهش وجود نداشت. ۳- پیشنهاد‌های مربوطه جهت رفع چالش‌های منابع انسانی پلتفرم نیز در این بخش ذکر گردید.</p>	۶	بحث و نتیجه گیری
<p>۱- پروتکل مرور سیستماتیک مربوط به این مقاله مبتنی بر پروتکل زیائو و واتسون (۲۰۱۹) می‌باشد و ثبت نشده است. ۲- حمایت مالی برای این پژوهش دریافت نشده است. ۳- هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است. داده‌های تحقیق در قالب quotation از مقالات استخراج گردید و به همراه کدها و مقوله‌ها در قسمت یافته‌ها و در جدول این بخش گزارش شده است.</p>	۷	سایر اطلاعات

۳،۳ جامعه مشارکت‌کنندگان، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه مشارکت‌کنندگان در این پژوهش کیفی، شامل تمامی مقالات در برگرفته کلیدواژه‌های اصلی در رشته جست‌وجوی تعریف‌شده می‌باشند که از پایگاه‌های داده معتبر (ذکر شده در قسمت پروتکل) استخراج شدند، همان طور که در شکل ۲ مشاهده می‌شود جامعه مشارکت‌کنندگان این پژوهش مشتمل بر ۸۷۵ مقاله می‌باشد. منطق نمونه‌گیری در مرور سیستماتیک

این است که نمونه‌های انتخاب شده بیشترین اطلاعات را برای پاسخ به سؤال پژوهش فراهم کنند. به دلیل تمرکز این نوع نمونه‌گیری بر هدف پژوهش، آن را نمونه‌گیری هدفمند یا غیر احتمالی هدفدار یا کیفی می‌نامند. انتخاب نمونه در این پژوهش بر اساس جست‌وجوی رشته کلیدواژه‌ها و سپس پیاده‌سازی شروط غربال‌گری می‌باشد. پس از پنج مرحله غربال‌گری فوق‌الذکر ۱۱۶ مقاله به عنوان نمونه باقی ماندند که آن‌ها را مبنای کار در پژوهش قرار دادیم.



شکل ۲- الگوریتم انتخاب مقالات نهایی

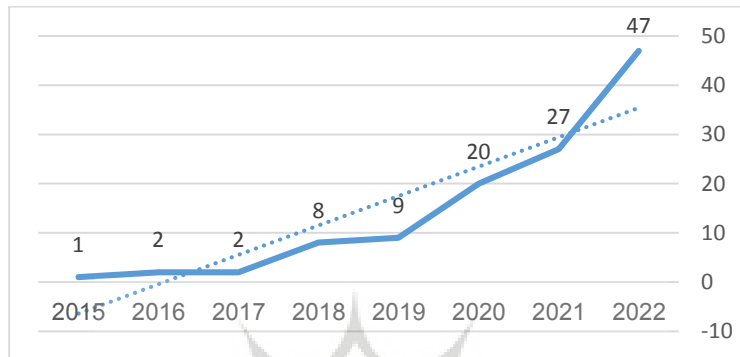
۴ یافته‌های پژوهش

۴،۱ یافته‌ها بر اساس آمار توصیفی

جامعه مشارکت‌کنندگان مشتمل بر ۱۱۶ مقاله بود که به دلیل تعداد زیاد امکان درج آن‌ها در مقاله وجود نداشت؛ لذا در جداول و نمودارهای جداگانه آمار توصیفی مقالات بر اساس سال انتشار، جامعه آماری (نوع کارگران گیگ)، متدولوژی و تعداد انتشار در پایگاه داده گزارش داده شد.

۴،۱،۱ توزیع مقالات بر اساس سال انتشار:

با توجه به شکل ۳، بیشترین تعداد مقالات منتشر شده در بین مقالات مستخرج مربوط به سال ۲۰۲۲ به تعداد ۴۷ مقاله و کمترین تعداد نیز مربوط به سال ۲۰۱۵ به تعداد یک مقاله می‌باشد. با توجه به نمودار می‌توان گفت با رواج هر چه بیشتر و فراگیرتر شدن اقتصاد پلتفرم از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۲ تبعات و چالش‌های کارگران این نوع کسب‌وکار بیشتر آشکار شده و انجام تحقیقات در این حوزه به‌طور صعودی افزایش یافته است.

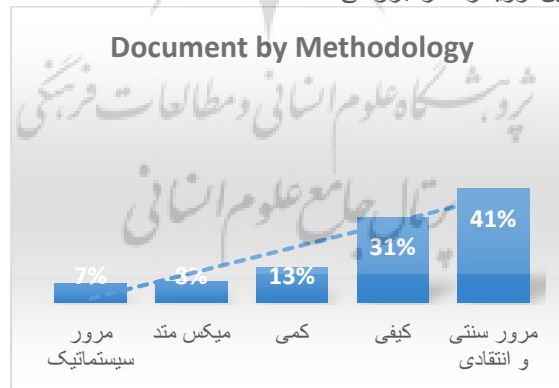


شکل شماره سه- توزیع مقالات بر اساس سال انتشار

۴،۲ توزیع مقالات بر اساس متدولوژی تحقیق:

چالش‌های نیروی کار پلتفرم بود. اعتبار یافته‌های حاصل از مرور سیستماتیک، بسیار فراتر از روش‌های دیگر می‌باشد زیرا انباشته شدن مطالعات اولیه، می‌تواند منجر به تولید علم شود، اما محققان معمولاً ترکیب این مطالعات را روشنند و علمی انجام نمی‌دهند، به‌طوری‌که تا اواخر قرن بیستم هنوز هیچ روشی برای ترکیب مطالعات اولیه به‌وجود نیامده بود و توسعه این روش در دو دهه اخیر بوده است (Chalmers et al, 2002).

از میان ۵ متد مورد استفاده (کمی، کیفی، میکس متد، مرور سنتی/ انتقادی، مرور سیستماتیک) در بین ۱۱۶ مقاله موجود در مرور سیستماتیک، بیشترین متد مورد استفاده مرور سنتی/ انتقادی و کمترین متد مرور سیستماتیک بود. یکی از دلایل انتخاب روش مرور سیستماتیک ادبیات به عنوان روش تحقیق در این پژوهش کمبودن به‌کارگیری این رویکرد در بررسی



شکل شماره چهار- توزیع مقالات بر اساس متدولوژی تحقیق

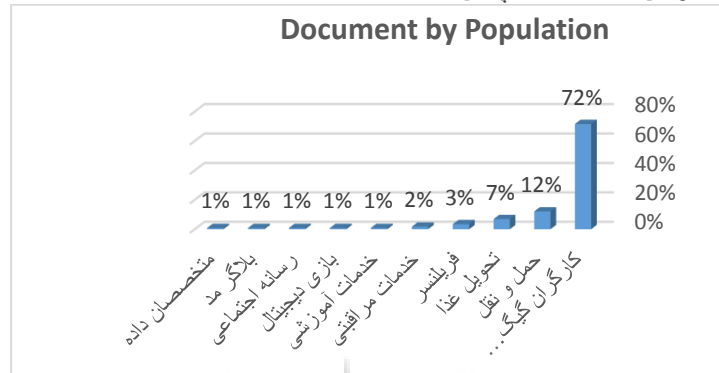
۴،۳ توزیع مقالات بر اساس جامعه مشارکت‌کنندگان:

پلتفرم به‌طورکلی، خدمات حمل‌ونقل، خدمات تحویل غذا، فریلنسرها، خدمات مراقبتی، خدمات آموزشی، بازی دیجیتال، رسانه اجتماعی، بلاگر مد و متخصصان داده. همان‌طور که در نمودار ملاحظه می‌شود بیشترین فراوانی و درصد مربوط

با بررسی مقالات مورد مطالعه به‌طورکلی ۱۰ دسته‌بندی از جوامع مشارکت‌کنندگان مورد تمرکز مقالات استخراج گردید که در بخش‌های مختلف عبارت بودند از: کارگران گیگ و

مشترک بسیاری دارند، کارگران گیگ نیز چالش‌های مشترک خاصی دارند که ناشی از ویژگی‌ها و تفاوت‌های تعیین‌کننده این نوع کارگران است. توانایی ارزیابی این چالش‌ها، محققان را قادر می‌سازد تئوری‌ها، سیاست‌ها و شیوه‌هایی را ایجاد کنند که برای کمک به رشد انواع مختلف کارگران گیگ طراحی شده‌اند (Caza et al., 2022).

به کارگران گیگ و پلتفرم به‌طور کلی می‌باشد (اعم از حمل-ونقل، تحویل غذا، فریلنسرها و ...). این بدین معنی است که صرف نظر از نوع کار پلتفرمی به‌طور خاص، چالش‌های نیروی کار پلتفرم به‌طور عمومی برای اغلب این کارگران مشترک و مشابه می‌باشد و با مرتفع نمودن این چالش‌های کلی، بسیاری از معضلات پیش روی قشر آسیب‌پذیر کارگران پلتفرم حل خواهد شد. همان‌طور که کارگران سازمانی با وجود حضور در بخش‌ها، صنایع و سازمان‌های مختلف، چالش‌های



شکل شماره پنج- توزیع مقالات بر اساس جامعه مشارکت‌کنندگان

۴,۳,۱ توزیع مقالات بر اساس تعداد انتشار در پایگاه داده:

در جدول ذیل تعداد مقالات مربوط به هر پایگاه داده گزارش شده است. به‌طور کلی ۷ پایگاه داده مورد استفاده قرار گرفتند.

جدول شماره پنج- توزیع مقالات بر اساس تعداد انتشار در پایگاه داده:

پایگاه داده	تعداد کل مقالات	مقالات منتخب
Ebscohost	۲۵۱	۲۲
IEEEXplore Digital Library	۴۴	۱۵
Springer	۶۲	۱۷
Wiley Online Library	۱۷۹	۱۱
Emerald Insight	۱۳۰	۱۳
Science Direct	۱۰۳	۲۰
Sage hub	۱۰۶	۱۸
کل	۸۷۵	۱۱۶

در جدول ذیل آمار توصیفی مربوط به جامعه مشارکت‌کنندگان ارائه شده است:

جدول شماره شش- جدول کلی آمار توصیفی مشارکت‌کنندگان

ویژگی	ابعاد	فراوانی	درصد
سال انتشار	۲۰۱۵	۱	۱%
	۲۰۱۶	۲	۲%
	۲۰۱۷	۲	۲%
	۲۰۱۸	۸	۷%

۸%	۹	۲۰۱۹	متدولوژی
۱۷%	۲۰	۲۰۲۰	
۲۳%	۲۷	۲۰۲۱	
۴۱%	۴۷	۲۰۲۲	
۷%	۸	مرور سیستماتیک	
۸%	۹	میکس متد	
۱۳%	۱۵	کمی	
۳۱%	۳۶	کیفی	
۴۱%	۴۸	مرور سنتی/ انتقادی	جامعه آماری (نوع کارگران گیگ)
۷۲%	۸۳	کارگران گیگ و پلتفرم بطور کلی	
۱۲%	۱۴	خدمات حمل و نقل	
۷%	۸	خدمات تحویل غذا،	
۳%	۴	فریلنسرها	
۲%	۲	خدمات مراقبتی،	
۱%	۱	خدمات آموزشی	
۱%	۱	بازی دیجیتال	
۱%	۱	رسانه اجتماعی	
۱%	۱	بلاگر مد	
۱%	۱	متخصصان داده.	پایگاه داده
۱۹%	۲۲	Ebscohost	
۱۳%	۱۵	IEEEExplore Digital Library	
۱۵%	۱۷	Springer	
۹%	۱۱	Wiley Online Library	
۱۱%	۱۳	Emerald Insight	
۱۷%	۲۰	Science Direct	
۱۶%	۱۸	Sage hub	

۴،۴ یافته‌ها بر اساس تحلیل تم

پس از مرور سیستماتیک ادبیات برای شروع تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوا (تم) استفاده شده است. تحلیل تم، مستلزم مشارکت و تفسیر بیشتر محقق است و از شمارش کلمات یا عبارات فراتر می‌رود و بر شناسایی و دسته‌بندی و توصیف ایده‌های ضمنی و صریح درون داده‌ها، تمرکز می‌کند. در این مرحله برای کدگذاری از نرم‌افزار اطلس تی آی ۸ استفاده شد. ابتدا محتوای مضامین با دقت بررسی و بازخوانی و جملاتی که مربوط به سؤال تحقیق بودند تحت عنوان عبارات، روایت یا Quotations انتخاب شدند و سپس مفاهیم اصلی موجود در این روایت‌ها که بیانگر چالش‌ها بودند استخراج شدند، این

مفاهیم در نرم‌افزار، تحت عنوان کد (Code) نام‌گذاری شده‌اند. پس از بررسی مفاهیم (چالش‌ها)، برخی از آن‌ها در ارتباط با کارگران گیگ، بعضی در ارتباط با کارفرما و برخی دیگر در ارتباط با نقش‌های دولت بودند. لذا کدگذاری محوری بر اساس ارتباط مفاهیم بر محور ذی‌نفع شکل گرفت و منجر به دسته‌بندی مفاهیم نزدیک به هم از نظر معنایی ذیل مقوله‌های سه گانه کارگر، کارفرما و دولت گردید، برای ایجاد مقوله‌ها از بخش Code Group در نرم‌افزار استفاده گردید. در جدول ذیل، مقوله‌ها، مفاهیم، عبارات و همچنین فراوانی، درصد و تعداد مقالات مربوط به آن‌ها ارائه شده است:

جدول شماره هفت- تحلیل تم؛ کدگذاری عبارات مستخرج از ادبیات موضوع

تعداد مقالات مرتبط	درصد	فراوانی	عبارات (Quotations)	مفهوم (Code)	مقوله
۴۷	۱۷،۴۵	۹۳	فقدان اقدام جمعی و تحمیل قراردادهای دایوری اجباری برای جلوگیری از اقدامات جمعی، عدم عضویت در اتحادیه‌ها و فقدان حمایت نهادی، مشکلات وکالت، عدم دریافت مزایا،	حمایت اجتماعی ضعیف از حقوق کارگران	دولت فراوانی: ۲۹۶ مورد درصد: ۵۶%

			<p>حقوق بازنشستگی و بیمه درمانی و بیمه بیکاری، عدم امنیت شغلی، ریسک‌های امنیتی، ناامنی اجتماعی-اقتصادی. فقدان برنامه‌های ایمنی و بهداشت شغلی، فقدان حمایت‌هایی مانند حداقل دستمزد، فقدان پوشش قانون کار، اخراج‌های ناشی از بحران، پوشش ناکافی و سیستم ضعیف تأمین اجتماعی، نقش کم‌رنگ دولت در تأثیرگذاری بر شرایط کار و شکل دادن به رفاه و حمایت از کارگران، سانسور فعالیت‌های کارگری آنلاین، ابهام در تصمیمات دادگاه، دفاع از حقوق کاری توسط خود کارگران، فقدان مرخصی استعلاجی با حقوق و ...</p>	
۴۵	۱۳،۷۰	۷۳	<p>مناطق خاکستری کار و مقررات استخدامی، ابهام طبقه‌بندی کارگران پلتفرم به عنوان کارمند، طبقه‌بندی به عنوان کارمند و پیامدهای مالیاتی، دعاوی طبقه‌بندی اشتباه کارگران به عنوان پیمانکاران مستقل، آزادی قرارداد، سیاست مناسب برای تغییر قانون و شمول کارگران پلتفرم، سازمان‌ها وجود رابطه استخدامی را رد می‌کنند، عدم وجود "اصلاحات" فوری قانونی، روابط کاری مشکل‌ساز، به رسمیت نشناختن کارکرد کارگران دیجیتال به عنوان تولیدکنندگان، طبقه‌بندی وظایف، عدم تعبیه، محرومیت کارگران پلتفرم از منافع استخدام سنتی و ...</p>	نزاع بر سر طبقه‌بندی کارگران
۲۶	۹،۰۱	۴۸	<p>پرداخت کمتر، شکاف و نابرابری ثروت و درآمد، اخراج ناعادلانه و غیرمنطقی، پلتفرم‌ها باعث سلسله مراتب نژادی و جنسیتی برای کنترل جمعیت‌های آسیب‌پذیر می‌شوند، نابرابری‌ها از طریق تبعیض و کنترل مبتنی بر الگوریتم، نابرابری‌های مشارکت دیجیتالی، نابرابری در تجربیات و مهارت‌های استفاده از اینترنت، توزیع نابرابر فرصت‌ها، موانع ساختاری و تبعیض، کارگران به حاشیه رانده شده، افزایش نابرابری اجتماعی، چالش زیست‌پذیری (امرار معاش برای زنده ماندن) و ...</p>	تضعیف عدالت اجتماعی
۱۶	۶،۰۹۴	۳۷	<p>شکاف تنظیم‌گری و چالش‌های تنظیم ریسک پلتفرم‌های قدرتمند کار دیجیتال، فرار تنظیم‌گری، رام کردن پلتفرم‌های قدرتمند از طریق تنظیم‌گری، پل زدن بر خلا تنظیم‌گری، فقدان چارچوب‌های قانونی و تنظیم‌گری، فراهم‌کردن حمایت‌های مرتبط با روابط استخدامی برای کارگران پلتفرم، یکسان نبودن پاسخ‌های تنظیم‌گری برای رسمی‌سازی هر دسته از کارگران غیررسمی، لزوم ورود کارگران به بخش حمایتی قانون</p>	تنظیم‌گری ضعیف

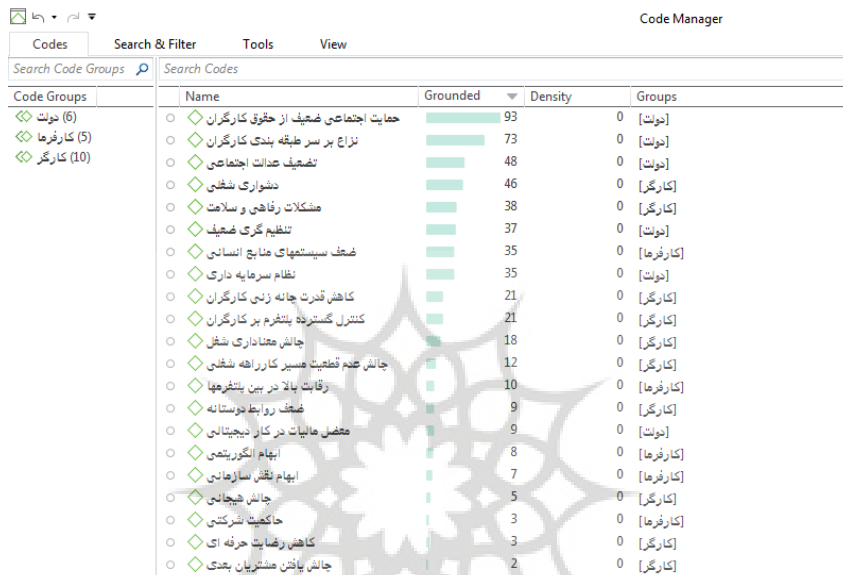
			کار اصلی، تخصیص زمان بسیار کم برای در نظر گرفتن مزایا و معایب تنظیم‌گری کار پلتفرم، معافیت طبقاتی، لزوم کاربرد راه حل‌های قانون تجارت، محرومیت از روابط شغلی تنظیم شده، اشتباهات تنظیم‌گری و		
۱۸	۶,۰۵۷	۳۵	شکل جدیدی از بیگاری، استثمار، بردگی و بندگی غیر ارادی، تیلوریسم دیجیتال، کالایی شدن نیروی کار پلتفرم، پنهان کردن سلسله مراتب طبقاتی و کارگری، سرمایه‌داری پلتفرم باعث جایگزینی قراردادهای استخدام با قراردادهای خدمات می‌شود، کار بدون مزد در سرمایه‌داری، نظام پدرسالارانه، ناهمگونی کارگران گیگ از طریق تحرک سرمایه، به حاشیه راندن کارگران پلتفرم در نظام سرمایه‌داری، پلتفرم خانه پنهان سرمایه‌داری، ثروت انبوه سرمایه‌داری، سرمایه‌داری متا پلتفرم‌ها بزرگترین مانع در برابر قدرت کارگری و عدالت اجتماعی، اخلاقیات و ارزش‌ها در کار پلتفرم و ...	نظام سرمایه‌داری	
۴	۱,۶۹	۹	لزوم معافیت مالیاتی برای صاحبان مشاغل طبقه متوسط، اقتصاد گیگ و فشارها بر سیستم مالیاتی، آیا قوانین مالیاتی در مشاغل غیراستاندارد انعطاف کافی دارد، بسیاری از کارگران گیگ خارج از محدوده طرح مشارکت بازنشستگی و مالیات بر حقوق و دستمزد هستند، ضعف اصلاحات اخیر مالیاتی، تغییرات قانون مالیات و ...	معضل مالیات در کار دیجیتال	
۱۷	۶,۰۵۷	۳۵	جبران خدمات مبتنی بر پروژه و فاقد مزایا، عدم اتکا بر درآمد ثابت، ناامنی مالی، اجتناب شرکت‌ها از هزینه‌های جامعه‌پذیری، آموزش و توسعه و مدیریت عملکرد، فقدان مدیریت منابع انسانی در کار پلتفرم و لزوم وجود واحد منابع انسانی، یادگیری و توسعه توسط خود کارگران، فقدان استاندارد و آزمون بازنگری شده برای تعیین وضعیت اشتغال، غیر قابل اجرا بودن قانون کار و قانون OSH. اجرای فعالیت‌های HRM منوط به مشارکت کارگر، کارفرما و مشتری پلتفرم است. اطلاعات کم در مورد پیامدهای اقتصاد گیگ برای تنوری و عمل مدیریت منابع انسانی و ...	ضعف سیستم‌های منابع انسانی	کارفرما فراوانی: ۶۳ مورد درصد: ۱۲%
۵	۱,۸۸	۱۰	رقابت پلتفرم‌ها بر سر دستمزد و هزینه‌های نیروی کار، بدون ضمانت‌های طولانی‌مدت محافظت از کارکنان، رقابت شدید شرکت‌های اینترنتی برای برتری فناوری، افزایش توانایی رقابت و همکاری با آموزش کار پلتفرم، عوامل زمینه‌ای، عوامل نمایندگی و	رقابت بالا در بین پلتفرم‌ها	

۶	۱,۵۰	۸	لزوم شفافیت در معماری پلتفرم، لزوم شفافیت در طراحی و الگوریتم‌های پلتفرم، تأثیر شدید الگوریتم‌های محرمانه بر تجربه کار. کمبود دانش در مورد چگونگی عملیاتی شدن اقتصاد پلتفرم، نیاز به نظارت الگوریتم‌ها، فقدان قابلیت انتقادی یا تحلیلی واضح و قابل تشخیص، ابهام الگوریتمی و ...	ابهام الگوریتمی	
۶	۱,۳۱	۷	ظهور اشکال جدید سازمانی، چالش سازمانی عدم وجود نقش سازمانی ثابت با ساعت و پرداخت مشخص، ترک کار گیج در پلتفرم دیجیتال، کار کردن هم-زمان برای چندین پلتفرم، تغییر قرارداد روان‌شناختی سنتی هم برای سازمان‌ها و هم برای کارگران گیج، استخدام سازمانی کارگران گیج و تغییر سطح و نوع تعهد کارگران گیج نسبت به سازمان استخدام‌کننده، ادغام فرهنگ گیج در سیستم سلامت الکترونیک و ...	ابهام نقش سازمانی	
۳	۰,۵۶	۳	روابط کار، حاکمیت شرکتی، تحول ساختاری.	حاکمیت شرکتی	
۲۱	۸,۶۳	۴۶	افزایش ساعات کار و صرف زمان بیشتر در کار بی‌تحرک برای حمایت مالی از خود، خطر کاهش سلامت روانی و جسمی، تصادفات اتومبیل، عوامل استرس‌زا مانند رفتار پرخطر مسافر، ابعاد زمانی تحمیلی پلتفرم برای نیروی کار به‌هنگام، رفتارهای فرصت‌طلبانه، اثرات مضر تکرار بدون وقفه بر بدن کارگران، تشدید احساس کسالت و احساس جدایی کار، تحت فشار بالا، بی‌ثباتی و ناامنی شغلی، عدم قطعیت، غیرقابل پیش‌بینی بودن و بی‌ثباتی، فرسودگی شغلی، کلاهبرداری‌های پلتفرم کارگری، مصادره اوقات فراغت، ساعات لاگین طولانی‌تر، تحویل‌های دیر در شب، هزینه‌های اینترنت، سوخت و نگهداری وسائط نقلیه و ...	دشواری شغلی	کارگر فراوانی: ۱۷۲ مورد درصد: ۳۲%
۱۷	۷,۱۳	۳۸	لزوم صندوق‌های سلامت و رفاه، وجوه بیمه، لزوم پیگیری ترکیبی ارضای نیازهای روان‌شناختی اساسی برای بهبود رفاه کارگران گیج، نیاز به مرخصی استعلاجی، بیماری‌های حرفه-ای خاص، فقدان سیستم‌های پشتیبانی مدیریت سلامت رسمی و غیر رسمی، جراحات، معلولیت، درگیری در وام‌های غارت‌گرانه، هزینه‌های غیر قابل تحمل مراقبت‌های بهداشتی، فعالیت‌های فراغت محور و بدون دستمزد و ...	مشکلات رفاهی و سلامت	
۱۱	۳,۹۴	۲۱	وضعیت پسانسان که در آن انسان کنترل خود را از دست می‌دهد و به خدمت نیروهای تکنولوژیک درمی‌آید، مکانیسم‌های نوظهور کنترل اجتماعی، محدودیت‌های ساختاری کنترل پلتفرم، شکل "آزادی ساختگی"، کنترل سازمانی، محدودیت توسعه	کنترل گسترده پلتفرم بر کارگران	

			شایستگی‌های کارگران توسط شیوه‌های مدیریت الگوریتمی در سازمان‌های پلتفرم، عدم استقلال و کنترل الگوریتمی، عدم تقارن اطلاعاتی، فرهنگ نظارت، کنترل عاطفی، کنترل ایدئولوژیک، کنترل اجتماعی مبتنی بر الگوریتم و	
۹	۳,۹۴	۲۱	مواجهه کارگران با مقاومت بازار در موقع دفاع از منافعشان، مواجهه کارگران با چند پلتفرم برای دفاع از منافعشان، از بین رفتن حق کارگران گیگ برای چانه‌زنی دسته جمعی، مجوز انعقاد قراردادهای دسته جمعی، کارگران گیگ سازمان‌نیافته و بدون نمایندگی، تعاونی‌های صنفی، تعارض بین همبستگی کارگران و رقابت در بازار، قانون رقابت یک مکانیسم انضباطی است که مانع از اقدامات جمعی کارگران می‌شود، چانه‌زنی جمعی، کارگران در مقایسه با اپراتورهای پلتفرم (شرکت‌های فناوری بزرگ) ضعیف هستند،	کاهش قدرت چانه‌زنی کارگران
۱۲	۳,۳۸	۱۸	چالش هویت (فقدان لنگرهای واضح برای احساس کارگران در رابطه با کارشان / فشار برای فروش خود که می‌تواند احساس ارزشمندی و هویت آن‌ها را تهدید کند / فقدان جوامع سازمانی تأییدکننده هویت)، سراب و سیاست مشارکت، مشکل بیگانگی، حبس کردن کارگران گیگ در وظایف فوق‌العاده کم‌مهارت و کم دستمزد، به رسمیت شناخته‌نشدن، لزوم برنامه‌ریزی حرفه‌ای، عدم مشارکت مداوم کارگران گیگ، دور زدن نیاز به همگن‌سازی فضایی و ذهنی کارگران، فقدان طراحی سرگرمی، فقدان شایستگی درک شده، سطح بالایی از انزوا، عدم بازخورد و ...	چالش معنی داری شغل
۵	۲,۲۵	۱۲	عدم قطعیت مسیر شغلی، اهمیت مسیر شغلی برای درک کارگران از شغلشان، چشم‌انداز شغلی، فقدان مسیر شغلی، لزوم عناصر مسیر شغلی امیدبخش، مانند نردبان شغلی، قابلیت استخدام، تعادل بین کار و زندگی، دنیای پلتفرم پیشرفت قابل پیش‌بینی را تقریباً برای هیچ‌کس ارائه نمی‌دهد، مسیر شغلی بدون مرز، منع پیشرفت شغلی کارگران و ...	چالش عدم قطعیت مسیر کارراه شغلی
۶	۱,۶۹	۹	احساس فقدان روابط دوستانه، احساس طرد شدن و انزوا از دیگران، فقدان تعامل اجتماعی، محدودیت جامعه-پذیری، کالایی شدن و پولی‌سازی ارتباطات، احساس انسان‌زدایی مکانیکی، چالش رابطه‌ای، کار کسل‌کننده در اقتصاد گیگ و	ضعف روابط دوستانه
۳	۰,۹۴	۵	فروزدگی در سرمایه‌داری هیجانی، چالش هیجانی، افزایش و کاهش ناگهانی	چالش هیجانی

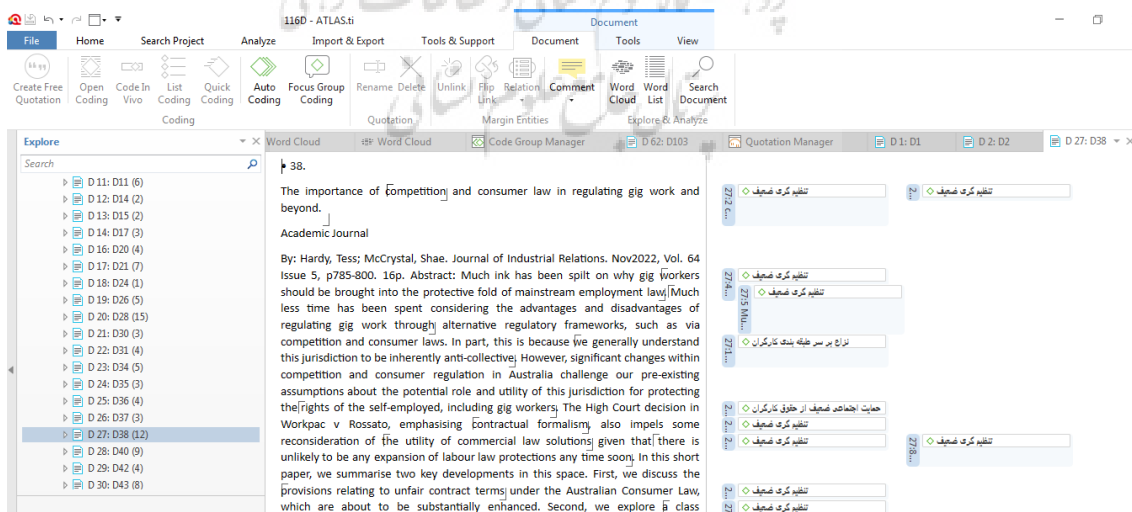
			شادی.. دشواری‌های عاطفی و عامل روان و		
۲	۰,۵۶	۳	عدم ارضای نیاز اساسی روان‌شناختی، رضایت حرفه‌ای کم، نیاز به احترام.	کاهش رضایت حرفه‌ای	
۲	۰,۳۸	۲	چالش دسترسی به کار، چالش یافتن مشتریان و افزایش عدم قطعیت درآمد.	چالش یافتن مشتریان بعدی	
	۱۰۰	۵۳۱		جمع	

در شکل ذیل، مفاهیم، فراوانی آن‌ها و مقوله‌های مربوط به هر یک از آن‌ها در محیط نرم‌افزار ارائه شده است.



شکل شماره ۸- مفاهیم، مقوله‌ها و فراوانی آن‌ها در محیط نرم‌افزار اطلس تی آی ۸

در ادامه نمونه کدگذاری در محیط نرم‌افزار اطلس تی آی ۸ نشان داده شده است.



شکل شماره ۸- نمونه کدگذاری باز در محیط نرم‌افزار اطلس تی آی ۸

گیگ به امید دریافت حمایتی مشابه کارمندان به دادگاه‌ها روی آورده‌اند و قضات همچنان برای حل این اختلافات تلاش می‌نمایند. لذا به دلیل عوامل قدیمی و سردرگمی گسترده در مورد سیستم طبقه‌بندی مشاغل فعلی، اصلاحات اساسی بسیار ضروری است (Pinsof, 2015). از آنجایی‌که اقتصاد اکثر کشورها به‌طور فزاینده‌ای بر روی کار پلتفرمی تمرکز می‌کند، میلیون‌ها کارگر تحت تأثیر طبقه‌بندی نادرست قرار می‌گیرند که منجر به دستمزد کمتر و حمایت‌های کمتر شغلی می‌شود. طبقه‌بندی نادرست به نفع کارفرمایان است درحالی‌که به‌طور قابل توجهی به کارکنان آسیب می‌رساند. همچنین طبقه‌بندی نادرست میلیاردها دلار درآمد مالیاتی را از دولت سلب می‌کند. (Weaver, 2021) علاوه بر این، طبقه‌بندی به عنوان یک کارمند دارای پیامدهای مالیاتی (به‌ویژه، مالیات بر درآمد، سهم پس‌انداز اجباری بازنشستگی و مالیات حقوق و دستمزد) برای کارگران پلتفرم است (Black, 2020). لذا وجود چنین تعارضاتی گویای این نکته است که به جای طبقه‌بندی دوتایی نیاز به طبقه‌بندی متفاوتی برای کارگران پلتفرمی احساس می‌شود.

سومین چالش کارگران پلتفرم در بخش دولت، تضعیف عدالت اجتماعی است. بزرگترین مانع در برابر قدرت کارگری و عدالت اجتماعی در جوامعی که به‌طور فزاینده‌ای مبتنی بر داده‌ها هستند، ثروت انبوه و ظرفیت‌های هم‌افزایی منای پلتفرم‌ها است (Van Doorn & Badger, 2020). ظهور مدل کسب‌وکار پلتفرم، نگرانی‌های آشکاری را در مورد افزایش ثروت و نابرابری دستمزد ایجاد می‌کند. این بدین دلیل است که با پرکاری به‌سرعت در حال رشد کارگران در شرکت‌های بزرگ، کارآفرینان فناوری بزرگ با سطوح کنترل‌ناپذیر و بالای ثروت شخصی و اجتناب گسترده مالیاتی علی‌رغم سودهای رکورددار همراه است (Weaver et al., 2021; Brou et al., 2021)، که پیامد آن چالش زیست‌پذیری و ناتوانی در امرار معاش کارگران برای زنده‌ماندن است (Caza et al., 2022). از طرف دیگر کارگرانی که در اقتصاد پلتفرم شرکت می‌کنند، معمولاً جوان‌تر، با تحصیلات عالی‌تر و کاربران اینترنت ماهرتر هستند. این نشان می‌دهد که اقتصاد گیگ قشر بندی بازار کار را افزایش می‌دهد و نابرابری مشارکت دیجیتالی، نابرابری‌های نیروی کار را تشدید می‌کند (Shaw et al., 2022). همچنین اگرچه کارفرمایان یا اتحادیه‌ها برای اصلاح اساسی قوانین اخراج ناعادلانه سر و صدایی به پا نمی‌کنند، اصلاحات قانونی برای ترویج قوی‌تر یک «معامله منصفانه» برای کارگران مورد نیاز است (Pittard, 2022).

چالش چهارم کارگران پلتفرم در دسته‌بندی دولت، تنظیم‌گری ضعیف می‌باشد. به‌طور کلی زمان بسیار کمی برای در نظر گرفتن مزایا و معایب تنظیم‌گری کار گیگ از طریق چارچوب‌های نظارتی جایگزین، مانند قوانین رقابت و مصرف‌کننده، صرف شده است. این امر تا حدی به این دلیل است که عموماً این حوزه قضایی را ذاتاً ضدجمعی می‌دانند. لذا می‌بایست با رسمی‌سازی قراردادی در مورد سودمندی راحل‌های حقوق تجاری تجدیدنظر شود، زیرا بعید است که به این زودی هیچ‌گونه گسترش حمایت‌های قانون کار در اقتصاد

تنظیمات نهادی برای مقابله با افزایش خطرات اجتماعی در فضا‌های مجازی است (Chen et al. 2020). با استفاده از یک لنز عدالت اجتماعی، می‌توان استدلال کرد که کارگران خوداشتغال کمک‌های قابل توجهی به اقتصادها می‌نمایند و لذا در هنگام بیماری یا مجروح شدن مستحق حمایت سیستم‌های تأمین اجتماعی هستند (Khan et al., 2021). از آنجایی‌که رژیم‌های تأمین اجتماعی بر اساس نوع رابطه استخدامی یا خوداشتغالی متفاوت است، پرداختن به رویه قضایی مرتبط با وضعیت استخدامی کارگران پلتفرم اهمیت بیشتری می‌یابد (Borelli & Gualandi, 2021). در غیاب اصلاحات فوری قانونی، برخی اتحادیه‌ها و شرکت‌ها در حال ابداع "سیستم‌های حمایت اجتماعی خصوصی" جدید هستند (Rolf, et al., 2022)، که این امر به وضوح بیانگر ضرورت مداخله دولت برای حمایت‌های هرچه سریع‌تر از قشر آسیب‌پذیر نیروی کار پلتفرم می‌باشد.

بر اساس یافته‌های مرور سیستماتیک در پژوهش حاضر این مشکلات حمایتی که می‌تواند با دخالت دولت مرتفع شود عبارت‌اند از فقدان اقدام جمعی (Márquez et al., 2022)، عدم عضویت در اتحادیه‌ها و فقدان حمایت نهادی (Lewchuk, 2021; Woodside et al., 2021)، قراردادهای داور اجباری برای جلوگیری از اقدامات جمعی (Coiquaud & Martin, 2020). مشکلات وکالت (Makó et al., 2022)، عدم دریافت مزایا از کارفرمایان، عدم دریافت حقوق بازنشستگی، عدم دریافت بیمه اکثر کارگران اقتصاد پلتفرم از جمله بیمه درمانی و بیمه بیکاری (Cahn et al., 2019; Zietlow, 2020; Chen et al. 2020)، امنیت و عدم امنیت شغلی، ناامنی اجتماعی-اقتصادی، فقدان برنامه‌های ایمنی و بهداشت شغلی (Louzado et al., 2022)، فقدان حمایت‌هایی مانند حداقل دستمزد و حمایت‌های شغلی کم (Cárdenas et al., 2019; Weaver 2021; Pilaar, 2018)، فقدان پوشش قانون کار، نقش کم‌رنگ دولت در تأثیرگذاری بر شرایط کار، نقش دولت در شکل دادن به رفاه و حمایت از کارگران سانسور فعالیت‌های کارگری آنلاین، ابهام در تصمیمات دادگاه و دفاع از حقوق کاری توسط خود کارگران (Liu, 2022)، فقدان مرخصی استعلاجی با حقوق (Heymann et al., 2020).

چالش بعدی کارگران پلتفرم که مستلزم ورود دولت و تصمیم‌گیری اثربخش در مورد آن است، نزاع بر سر طبقه‌بندی نیروی کار پلتفرم می‌باشد. برای دهه‌ها، قانون کار و استخدام در اکثر کشورها از یک سیستم طبقه‌بندی استخدام دوتایی استفاده می‌کند که کارگران را به عنوان کارمند یا پیمانکار مستقل برجسب‌گذاری می‌کند. کارمندان از انواع حمایت‌های قانونی برخوردار هستند، درحالی‌که پیمانکاران مستقل این گونه نیستند. با این حال، انفجار اقتصاد گیگ تعداد فزاینده‌ای از کارگران را ایجاد کرده است که به نظر می‌رسد در هیچ یک از این دو دسته قرار نمی‌گیرند. گرچه کارگران گیگ از کارمندان سنتی دور هستند، اما شباهت کمی به پیمانکاران مستقل دارند. با این حال، اکثر شرکت‌های اقتصادی گیگ کارگران خود را مجبور به انتخاب می‌کنند و آن‌ها را از بسیاری از حمایت‌های اولیه کارگران محروم می‌کنند. کارگران

پلتفرم خانه پنهان سرمایه‌داری، ثروت انبوه سرمایه‌داری، سرمایه‌داری متاپلتفرم‌ها بزرگترین مانع در برابر قدرت کارگری و عدالت اجتماعی (Van Doorn & Badger, 2020)، قطبی‌سازی اجتماعی (Cárdenas et al., 2019)، اخلاقیات و ارزش‌ها و پیامدهای اخلاقی در کار پلتفرم (Mendes, 2022).

ششمین و آخرین چالش منابع انسانی پلتفرم در بخش دولت، معضل مالیات می‌باشد. در بحث مالیات طبقه‌بندی نادرست کارگران پلتفرم به عنوان پیمانکاران مستقل میلیاردها دلار درآمد مالیاتی را از دولت سلب می‌کند (weaver, 2021). از طرفی لزوم معافیت مالیاتی برای صاحبان مشاغل طبقه متوسط نیز عنوان شده است (Snyder, 2019)، اقتصاد گیگ و فشارها بر سیستم مالیاتی این سؤال را مطرح می‌کند که آیا قوانین مالیاتی در مشاغل غیراستاندارد انعطاف کافی دارد، بسیاری از کارگران گیگ خارج از محدوده طرح مشارکت بازنشستگی و مالیات بر حقوق و دستمزد هستند (Black, 2020)، لذا با توجه به ضعف اصلاحات اخیر مالیاتی (Parsons, 2021)، تغییرات قانون مالیات در اقتصاد پلتفرم (Veliotis & Steve, 2022) در زمره اقدامات ضروری دولت می‌باشد. همان طور که در بالا اشاره شد در هر دو مورد اعمال مالیاتی یا معافیت مالیاتی تضادهایی برای ذی‌نفعان کار پلتفرم ایجاد می‌شود که تعارض منافع را به دنبال خواهد داشت. لذا تحقیقات بیشتر در زمینه رفع چالش‌های مالیاتی مورد نیاز است.

۲، ۵ طبقه کارگر:

طبقه بعدی که پس از دولت بیشترین چالش‌ها را به خود اختصاص داده است، طبقه کارگران پلتفرم با فراوانی ۱۷۲ و نرخ ۳۲ درصد می‌باشد. کارگران به عنوان یکی از سه بازیگر اصلی روابط صنعتی با چالش‌هایی دست و پنجه نرم می‌کنند که بر اساس نتایج مرور سیستماتیک به ترتیب اولویت عبارت‌اند از: دشواری شغلی (با فراوانی ۴۶ و نرخ ۸،۶۳ درصد)، مشکلات رفاهی و سلامت (با فراوانی ۳۸ و نرخ ۷،۱۳)، کنترل گسترده پلتفرم بر کارگران (با فراوانی ۲۱ و نرخ ۳،۹۴ درصد)، کاهش قدرت چانه زنی کارگران (با فراوانی ۲۱ و نرخ ۳،۹۴)، چالش معنی‌داری شغل (با فراوانی ۱۸ و نرخ ۳،۳۸)، چالش عدم قطعیت مسیر کارراهه شغلی (با فراوانی ۱۲ و نرخ ۲،۲۵)، ضعف روابط دوستانه (با فراوانی ۹ و نرخ ۱،۶۹)، چالش هیجانی (با فراوانی ۵ و نرخ ۰،۹۴ درصد)، کاهش رضایت حرفه‌ای (با فراوانی ۳ و نرخ ۰،۵۶) و چالش یافتن مشتریان بعدی (با فراوانی ۲ و نرخ ۰،۳۸ درصد). (Behl et al., 2022)

در طبقه کارگران پلتفرم، اولین و بزرگترین چالش، دشواری شغلی است. به‌طور کلی تلاش دولت برای برتری فناوری منجر به رقابت شدید شرکت‌های اینترنتی شده است که به نوبه خود منجر به ساعات کاری شدید و فرسودگی شغلی برای کارگران پلتفرم می‌شود. همچنین سانسور فعالیت‌های کارگری آنلاین و ابهام در تصمیمات دادگاه نیز تمایل کارگران فناوری را به سازمان‌دهی و دفاع از حقوق کاری خود کاهش می‌دهد. این موضوع یک بحث مبتنی بر شواهد در مورد روابط

پلتفرم وجود داشته باشد (Hardy & McCrystal, 2022). با تکیه بر نظریه اجتماعی-حقوقی، می‌توان استدلال کرد که پلتفرم‌های کار دیجیتال چالش‌هایی را برای شیوه‌های موجود قانون استخدام و مقررات بازار کار نشان می‌دهند. لذا دولت باید نقش خود را از طریق تنظیم‌گری ایفا نماید و چالش‌های مربوطه را مرتفع نماید. به‌طور کلی تنظیم‌گری ضعیف به معضلات ذیل اشاره دارد: معمای اجرای قانون کار در اقتصاد پلتفرم (Makó et al., 2022)، شکاف تنظیم‌گری و چالش‌ها برای تنظیم ریسک پلتفرم‌های قدرتمند کار دیجیتال، ابعاد مختلف قدرت اعمال‌شده توسط پلتفرم‌ها، فرار تنظیم‌گری پلتفرم‌های قدرتمند، رام کردن پلتفرم‌های قدرتمند با استفاده از ظرفیت تنظیم‌گری کافی، چالش مقررات کار (Nilsen et al., 2022)، لزوم دیدگاهی گسترده از مقررات که همه اشکال نفوذ اجتماعی-اقتصادی را در بر بگیرد، معضل حرفه‌های جدید تنظیم‌گری در بازار کار دیجیتال، مبارزات مداوم کارگران پلتفرم در چشم‌انداز جدید اجتماعی-فنی و اقتصادی (Chen et al., 2020)، چالش‌های اصلی تنظیم‌گری در حال ظهور برای مدل استخدام پلتفرم و پل زدن بر خلأ تنظیم‌گری (Rolf et al., 2022)، فقدان پاسخ‌های نوآورانه تنظیم‌گری به رابطه کار پلتفرم (Harpur & Blanck, 2020)، فقدان چارچوب‌های قانونی و تنظیم‌گری (Alanzi, 2021)، یکسان نبودن پاسخ‌های تنظیم‌گری برای رسمی‌سازی هر دسته از کارگران غیررسمی (Sankaran, 2022)، رسمی کردن قراردادهای و لزوم ورود کارگران به بخش حمایتی قانون کار اصلی، تخصیص زمان بسیار کم برای در نظر گرفتن مزایا و معایب تنظیم‌گری کار پلتفرم، معافیت طبقاتی، مقررات مربوط به شرایط ناعادلانه قرارداد، لزوم کاربرد راه حل‌های قانون تجارت (Hardy & McCrystal, 2022).

پنجمین چالش پیش روی نیروی کار پلتفرمی که مستلزم نظارت دولت می‌باشد، نظام سرمایه‌داری است. در پلتفرم‌های آنلاین به‌ویژه پلتفرم‌های جمع‌سپاری با وظایف خرد، کار تجزیه شده، استانداردسازی، مدیریت و نظارت خودکار و همچنین همکاری سازمان‌یافته الگوریتمی بین تعداد زیادی از کارگران وجود دارد. با تحلیل این پلتفرم‌ها به‌عنوان نمونه‌ای پارادایمیک از تیلوریسم دیجیتالی در حال ظهور، می‌توان استدلال کرد که این مسأله به پلتفرم‌ها اجازه می‌دهد تا مجموعه‌ای عمیقاً ناهمگن از کارگران را جمع‌آوری کنند و در عین حال نیاز به همگن‌سازی فضایی و ذهنی آن‌ها را دور بزنند (Altenried, 2020). چالش‌های مربوط به نظام سرمایه‌داری در پژوهش‌های مختلف در قالب عبارات ذیل مطرح شده است که می‌بایست رسیدگی به آن‌ها در دستور کار دولت قرار بگیرد: شکل جدیدی از بیگاری (Zietlow, 2020)، استثمار، بردگی، بندگی غیرارادی و واقعیت کار بدون مزد در سرمایه‌داری، رابطه استثمار و ظلم در سرمایه‌داری، نظام پدرسالارانه (Fuchs, 2018)، کالایی‌شدن نیروی کار دیجیتال در اقتصاد پلتفرم (Durlauf, 2019; Cengiz, 2021)، پنهان‌کردن سلسله مراتب طبقاتی و کارگری (Gupta, 2019)، سرمایه‌داری پلتفرم و جایگزینی قراردادهای استخدام با قراردادهای خدمات (Rolf et al., 2022)، به حاشیه‌راندن کارگران پلتفرم در نظام سرمایه‌داری،

(Pun, 2022)، کنترل اجتماعی، عاطفی و ایدئولوژیک مبتنی بر الگوریتم (Pignot, 2023).

چالش چهارم در طبقه نیروی کار پلتفرم، کاهش قدرت چانه زنی کارگران است. سازمان‌دهی کارگران گیگ، چالش‌های منحصربه‌فردی را برای اتحادیه‌ها ایجاد می‌کند، زیرا کارفرمایان، بسیاری از آن‌ها را پیمانکاران مستقل می‌دانند و در نتیجه آن‌ها را تحت پوشش قوانین کار فعلی قرار نمی‌دهند و از این رو آن‌ها را واجد شرایط عضویت در اتحادیه‌ها و تعاونی‌های صنفی نمی‌دانند (Lewchuk, 2021). در اقتصاد دیجیتال، کارگران عموماً قدرت محدودی دارند و در مقایسه با اپراتورهای پلتفرم که معمولاً شرکت‌های فناوری بزرگ هستند، محروم می‌باشند. اغلب کارگران شرایط کاری خود را از طریق برنامه‌ریزی تجاری، اعمال نفوذ رقابت بین پلتفرم‌ها، ایجاد همبستگی از طریق رسانه‌های اجتماعی و استفاده از فناوری برای مدیریت محل کار، بهبود می‌بخشند. معمولاً رانندگان پلتفرمی از چنین استراتژی‌های فردگرایانه استفاده می‌کنند و اغلب فاقد حمایت و دانش نهادی برای بهره‌مندی کامل‌تر از این استراتژی‌ها هستند (Woodside et al., 2021). علاوه بر این مواجهه کارگران با مقاومت بازار و چندین پلتفرم برای دفاع از منافعی (Au-Yeung & Qiu, 2022)، فقدان مجوز انعقاد قراردادهای دسته‌جمعی (Maggiolino, 2022)، و از بین رفتن حق کارگران گیگ برای چانه‌زنی جمعی بدین دلیل است که قانون رقابت یک مکانیسم انضباطی و مانعی برای اقدامات جمعی کارگران ایجاد می‌کند (Cengiz, 2021).

چالش معنی‌داری شغل به عنوان چالش چهارم در طبقه کارگران پلتفرم قرار دارد. مهم‌ترین معضل در این زمینه چالش هویت (فقدان جوامع سازمانی تأییدکننده هویت) و فقدان لنگرگاه‌های واضح برای احساس کارگران در رابطه با کارشان می‌باشد. همچنین فشار برای فروش خود که می‌تواند احساس ارزشمندی و هویت آن‌ها را تهدید کند (Caza et al., 2022)، تمرکز صرف بر ویژگی‌های شغلی مانند انعطاف‌پذیری، استقلال و پاداش‌ها برای ایجاد انگیزه و الهام بخشیدن به معنی‌داری در میان کارگران دیجیتال کافی نیست (Wong et al., 2020). لذا رسیدگی به مشکل بیگانگی (Akmeraner, 2018)، حبس‌کردن کارگران گیگ در وظایف فوق‌العاده کم‌مهارت و کم دستمزد (Shibata, 2020)، به رسمیت شناخته نشدن و لزوم برنامه‌ریزی حرفه‌ای (Wu & Zhou, 2022)، عدم مشارکت مداوم کارگران گیگ، دور زدن نیاز به هم‌گن‌سازی فضایی و ذهنی کارگران و فقدان طراحی سرگرمی از جمله چالش‌های مهمی است که صاحبان پلتفرم باید رسیدگی به آن‌ها را در اولویت کار خود قرار دهند.

پنجمین چالش در طبقه کارگران، عدم قطعیت مسیر کارراهه شغلی می‌باشد. محققان استدلال کرده‌اند که این نوع کار ذاتاً تحقیرکننده و در بلندمدت با ترتیب کاری واقعی کارگران ناهماهنگ است. تنوع ساخت کارراهه و مدل تطابق شغل و کارراهه نشان می‌دهد وقتی ارائه‌های شناختی کارگران از کارهای خردشان به‌عنوان شغل یا کارراهه ناسازگار و ناهمسان است، احتمال کمتری دارد که کارشان را معنادار

صنعتی معاصر باز می‌کند و مستلزم بحث‌های بیشتر در مورد نقش دولت در شکل دادن به رفاه و حمایت از کارگران است (Liu, 2022). چالش دشواری شغلی به معضلات ذیل اشاره دارد: ساعات لاگین طولانی‌تر، تحویل‌های دیر در شب، هزینه‌های اینترنت، سوخت و نگهداری وسائط نقلیه، ابعاد زمانی تحمیلی پلتفرم برای نیروی کار به‌هنگام، رفتارهای فرصت-طلبانه (Chen et al., 2022; Behl et al., 2022)، ساعات کاری نامنظم (Santra, 2021)، تصادفات اتومبیل، عوامل استرس‌زا مانند رفتار پرخطر مسافر (Louzado et al., 2022)، اثرات مضر تکرار بدون وقفه بر بدن کارگران (Straughan & Bissell, 2022).

چالش بعدی نیروی کار پلتفرم در طبقه کارگران، مشکلات رفاهی و سلامت می‌باشد. کشورهای پیشرفته اقتصادی که طرفدار بازارهای کار دیجیتال هستند، جمعیت کارگران خوداشتغال را که در معرض بیماری‌ها و آسیب‌های شغلی خاص قرار دارند، افزایش می‌دهند. به‌طور کلی اطلاعات کمی در مورد نحوه حمایت از کارگران خوداشتغال در زمانی که به دلیل بیماری، جراحت و ناتوانی قادر به کار نیستند، وجود دارد. بسیاری از مقالات به پشتیبانی ضعیف سیستم تأمین اجتماعی از سلامت کارگران آنلاین اشاره کرده‌اند (Khan et al., 2021) و اکثر کارگران گیگ از مراقبت‌های بهداشتی که با هزینه‌های بالا و درگیری در وام‌های غارت‌گرانه رنج می‌برند (Mitchell et al., 2021). بنابراین لزوم وجود قانون قضایی و چانه‌زنی جمعی در مورد بهداشت و ایمنی در محل کار و پوشش حق کارگران پلتفرم در صورت بروز حوادث در محل کار و بیماری‌های شغلی با تمرکز بر تأثیر همه‌گیری کووید ۱۹ مطرح می‌شود (Borelli & Gualandi, 2021). به‌طور کلی مشکلات رفاهی و سلامت کارگران پلتفرم علاوه بر موارد فوق‌الذکر عبارت‌اند از: لزوم صندوق‌های سلامت و رفاه، معضل وجوه بیمه، (Burkard & Craven, 2019)، نیاز به مرخصی استعلاجی (Black, 2020)، فعالیت‌های فراغت محور و بدون دستمزد (Gandini, 2021).

معضل سوم در طبقه کارگران پلتفرم، کنترل گسترده پلتفرم بر کارگران است. مرزهای بالقوه غیرقابل حرکت ناشی از شیوه‌های مدیریت الگوریتمی در سازمان‌های پلتفرم، توانایی کارگران را برای هدایت نقش‌های خود و توسعه شایستگی‌های قابل انتقال محدود می‌کند (Duggan et al., 2022). همچنین پلتفرم‌های کار آنلاین برای شفاف‌سازی کار بدون در نظر گرفتن رضایت افراد از الگوریتم‌هایی با رتبه‌بندی نامناسب استفاده می‌کنند (Popescu et al., 2018). علی‌رغم وعده آزادی در اقتصاد گیگ، کارگران به‌طور فزاینده‌ای در معرض عدم استقلال و شکل جدیدی از بندگی قرار می‌گیرند این شیوه‌های استثماری یادآور برده‌داری و اسارت غیرارادی است و لزوم آزادی و امنیت برای کارگران گیگ می‌بایست در نظر گرفته شود (Zietlow, 2020). علاوه بر این کنترل گسترده پلتفرم بر کارگران، چالش‌های دیگری نیز به دنبال دارد که عبارت‌اند از: وضعیت پسانسان که در آن انسان کنترل خود را از دست می‌دهد و به خدمت نیروهای تکنولوژیک در می‌آید (Qiu, 2022)، محدودیت‌های ساختاری کنترل پلتفرم (Zhou

کارفرمایان با فراوانی ۶۳ مورد و نرخ ۱۲ درصد می‌باشد. کارفرمایان به عنوان یکی از سه بازیگر اصلی روابط صنعتی باعث بروز چالش‌هایی برای کارگران پلتفرم می‌شوند که بر اساس نتایج مرور سیستماتیک به ترتیب اولویت عبارت‌اند از: ضعف سیستم‌های منابع انسانی (با فراوانی ۳۵ و نرخ ۶،۵۷ درصد)، رقابت بالا در بین پلتفرم‌ها (با فراوانی ۱۰ و نرخ ۱،۸۸ درصد)، ابهام الگوریتمی (با فراوانی ۸ و نرخ ۱،۵۰ درصد)، ابهام نقش سازمانی (با فراوانی ۷ و نرخ ۱،۳۱ درصد) و حاکمیت شرکتی (با فراوانی ۳ و نرخ ۰،۵۶ درصد).

چالش برانگیزترین مسأله برای نیروی کار پلتفرمی در طبقه کارفرمایان، ضعف سیستم‌های منابع انسانی است. این کارگران اغلب در زمینه آموزش و توسعه نادیده گرفته می‌شوند. به همین دلیل است که برای متخصصان HRD، رسیدگی به وضعیت آن‌ها و ادغام آن‌ها در طرح‌ها و برنامه‌های سازمانی و ملی HRD، با فراتر رفتن از مدل‌های سنتی HRD که عمدتاً بر کارکنان استاندارد متمرکز است، اهمیت دارد (Hamouche & Chabani, 2021). همچنین بررسی مفهوم HRM در اقتصاد گیگ مهم است، زیرا شرکت‌های واسطه پلتفرمی فعالیت‌های HRM را طراحی و اجرا می‌کنند در حالی که به طور همزمان از ایجاد روابط کاری با کارگران گیگ جلوگیری می‌کنند. محققان استدلال می‌کنند که اجرای فعالیت‌های HRM در اقتصاد گیگ منوط به مشارکت و فعالیت‌های چندجانبه سه بازیگر کلیدی اقتصاد گیگ یعنی کارگران گیگ، درخواست‌کنندگان گیگ و شرکت‌های پلتفرم واسطه، برای اطمینان از ایجاد ارزش مشترک می‌باشد. این بدان معنی است که آن‌ها صرفاً دریافت‌کنندگان HRM نیستند، بلکه می‌بایست به‌طور فعال در اجرای فعالیت‌های HRM نیز مشارکت داشته باشند و برای اجرای آن مورد نیاز هستند (Meijerink & Keegan, 2019). لذا لزوم وجود واحد منابع انسانی برای پیاده‌سازی این فعالیت‌ها به‌شدت مورد نیاز می‌باشد (Woodside et al., 2021). اولین سیستم منابع انسانی سیستم کارمندیابی و انتخاب است که کارفرمایان در این بخش با معضل فقدان استاندارد و آزمون بازنگری شده برای تعیین وضعیت اشتغال و نارسایی‌های آزمون استخدامی فعلی مواجه هستند (Steinberger, 2018)، سیستم جبران خدمات برای کارگران پلتفرم مبتنی بر پروژه و فاقد مزایا است (Cropanzano et al., 2023; Burkard & Craven, 2019) و شامل شرایط و ضوابط سختگیرانه برای دریافت مشوق‌ها و ساختارهای پرداخت ضعیف می‌باشد (Behl et al., 2022) که منجر به ریسک‌های اقتصادی (Tubaro & Casilli, 2022) و عدم اتکا بر درآمد ثابت کارگران می‌شود. علاوه بر این شرکت‌های پلتفرمی از هزینه‌های جامعه‌پذیری اجتناب می‌ورزند (Burkard & Craven, 2019) و با کارگران خود به‌شدت اقتصادی برخورد می‌کنند. همچنین ضعف سیستم آموزش و توسعه و مدیریت عملکرد (Santra, 2021)، چالش‌های زیادی برای کارگران پلتفرم ایجاد کرده است؛ به طوری که آن‌ها مجبورند یادگیری فعال و آموزش و توسعه توسط خود را در پیش بگیرند (Hamouche & Chabani, 2021). بنابراین لزوم آموزش کار دیجیتال به کارگران و

تجربه کنند. برخلاف آنچه سازمان‌های پلتفرم انتظار دارند، کارگران دیجیتالی کار خود را هم به عنوان شغل و هم به عنوان کارراه می‌بینند، که به نوبه خود معنادار بودن را تقویت می‌کند. با در نظر گرفتن این موضوع، به سازمان‌های پلتفرم توصیه می‌شود به جای تمرکز بر انگیزه‌های کوتاه مدت، فرصت‌های توسعه شغلی را فراهم کنند. اهمیت مسیر شغلی برای درک کارگران از شغلشان، چشم‌انداز شغلی و لزوم عناصر مسیر شغلی امیدبخش، مانند نردبان شغلی، قابلیت استخدام، تعادل بین کار و زندگی برای کاهش استنثار در این حوزه شغلی می‌باشد (Wong et al., 2020). چالش عدم قطعیت مسیر کارراه (Caza et al., 2022)، بیانگر این معضل است که دنیای پلتفرم پیشرفت قابل پیش‌بینی را تقریباً برای هیچ‌کس ارائه نمی‌دهد (Cahn et al., 2019).

چالش ششم نیروی کار پلتفرم در طبقه کارگران، ضعف روابط دوستانه است. با محدود کردن جامعه‌پذیری در محل کار، کار با واسطه پلتفرم مانع از توسعه روابط عاطفی لازم برای تجربه شناخت می‌شود. علاوه بر این اتوماسیون متناوب و شیوه‌های نوآوری‌سازی ابزارسازی شناخت می‌تواند توسعه ذهنیت‌های فردی را مختل کند و منجر به احساس انسان‌زدایی مکانیکی شود (Newlands, 2022). علاوه بر این احساس طرد شدن و انزوا از دیگران و فقدان روابط دوستانه (Çiğdem, 2022)، فقدان تعامل اجتماعی (Chen et al., 2022)، کالایی شدن و پولی‌سازی ارتباطات (Lai, 2023) و چالش رابطه‌ای (Caza et al., 2022) نیز در مرور سیستماتیک احصاء شده‌اند که مستلزم رسیدگی و توجه فوری می‌باشد.

هفتمین چالش در طبقه کارگران پلتفرم چالش هیجانی است و دربرگیرنده فرسودگی در سرمایه‌داری هیجانی، چالش عاطفی (Caza et al., 2022)، می‌باشد. همچنین تغییرپذیری در کار پلتفرمی ممکن است باعث کاهش و افزایش شدید شادی کارگران شود که ناشی از نوسانات ویرانگر بین پاداش‌های عاطفی قوی و ضعیف در زندگی کاری آن‌ها است. یادگیری جهت‌یابی و مدیریت این نوسانات عاطفی ممکن است دشوار باشد و نیاز به سرمایه‌گذاری قابل توجهی داشته باشد؛ زیرا توانایی افراد برای کنار آمدن با این چالش ممکن است به‌طور جدی بر توانایی آن‌ها برای لذت‌بردن از کارشان تأثیر بگذارد (Duffy & Schwartz, 2018).

هشتمین چالش در طبقه کارگران پلتفرم، کاهش رضایت حرفه‌ای است که نشان‌دهنده عدم ارضای نیاز اساسی روان-شناختی و رضایت حرفه‌ای کم (Wu & Zhou, 2022) و نیاز به احترام (Chen et al., 2022) است.

آخرین و نهمین چالش در طبقه کارگران پلتفرم چالش یافتن مشتریان بعدی است و به معضلات ذیل اشاره دارد: چالش دسترسی به کار (Wong et al., 2020)، چالش یافتن مشتریان و افزایش عدم قطعیت درآمد (Dunn et al., 2021).

۵،۳ طبقه کارفرما:

طبقه سوم و آخر که پس از طبقه کارگران، چالش‌های نهایی نیروی کار پلتفرم را به خود تخصیص داده است طبقه

شرکتی (Brou et al., 2021) و تحول ساختاری (Li et al., 2022) می‌باشد. این چالش‌ها نقش حاکمیت شرکتی را به‌ویژه در نگرانی فزاینده افزایش نابرابری اجتماعی و اثرات آن بر رفاه عمومی و سیاست برجسته می‌سازد. بخش عمده‌ای از این افزایش نابرابری را می‌توان در تغییر نحوه اداره شرکت‌ها و چگونگی تأثیر آن بر درآمد و پراکندگی ثروت دنبال کرد و می‌توان اهمیت شرکت را به عنوان یک پارادایم تحلیلی مرکزی در درک نابرابری درآمد و ثروت تأیید نمود. لذا در تلاش برای بهبود پیامدهای منفی آن، باید توجه بیشتری به حاکمیت و مقررات شرکت‌ها معطوف شود (Brou et al., 2021).

با توجه به دسته‌بندی سه‌گانه چالش‌های منابع انسانی پلتفرم در قالب مثلث روابط صنعتی در مطالعه حاضر، می‌توان اذعان داشت نظام روابط کار زمانی پابرجا خواهد بود که هر یک از اجزای آن برای بهبود کل نظام تلاش کنند. لذا در مثلث روابط صنعتی، ضلع دولت با ایفای نقش فعال در به رسمیت شناختن و حمایت از جامعه کارگران پلتفرم و تنظیم‌گری صحیح در این حوزه، بستر نقش آفرینی ضلع کارگران پلتفرم را فراهم می‌آورد. بدین صورت که این کارگران با حمایت دولت از امتیاز ایجاد تشکلهای و تلاش‌های نظام‌مند برای احیای حقوق و توانمندسازی خود بهره‌مند می‌شوند و بدین ترتیب ضلع کارفرما و صاحبان پلتفرم‌ها نیز قادر خواهند بود در بستری قانونمند و شفاف با چشم‌اندازی بلندمدت بر منابع انسانی ارزشمند خود در حوزه اقتصاد پلتفرم سرمایه‌گذاری کنند و با بهره‌گیری از سیستم‌های منابع انسانی متناسب با آن‌ها، بهره‌وری منابع انسانی در این حوزه را افزایش دهند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از اساتید و مشاوران محترم جهت همکاری و ارائه مشاوره‌های راهگشا در اجرای پژوهش حاضر سپاس‌گزاری می‌شود.

سهم نویسندگان

تمام نویسندگان در انجام این پژوهش سهم برابر دارند.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

ارتقای توانمندی آن‌ها و نیاز به مهارت‌های اجتماعی فنی جدید، باید توسط کارفرمایان لحاظ شود.

دومین چالش نیروی کار پلتفرم در طبقه کارفرما مربوط به رقابت بالا در بین پلتفرم‌ها است. شرکت‌های پلتفرمی ممکن است بدون استاندارد بازنگری شده برای تعیین وضعیت شغلی، انگیزه داشته باشند تا در رقابت بر سر کمترین دستمزد و هزینه‌های نیروی کار بدون ضمانت‌های طولانی مدت برای محافظت از کارگران شرکت کنند. همچنین رقابت شدید شرکت‌های اینترنتی برای برتری فناوری (Liu, 2022) نیز باعث تحمیل فشار بیشتر بر کارگران پلتفرم می‌شود.

ابهام الگوریتمی به عنوان چالش سوم در طبقه کارفرماست. اتصال تعبیه‌شده کار گیگ، مقیاس‌پذیری رقابت بازار کار را افزایش می‌دهد اما عدم شفافیت الگوریتمی را ایجاد می‌کند. از آنجایی‌که طراحی پلتفرم و مدیریت الگوریتمی توسط پلتفرم‌های کار دیجیتال برای واگذاری، نظارت و ارزیابی کار استفاده می‌شوند، نیاز به شفافیت در معماری، طراحی و الگوریتم‌های پلتفرم را برجسته می‌کند تا اطمینان حاصل شود که کارگران از آسیب‌پذیری‌هایی که در کار دیجیتال با آن‌ها مواجه هستند محافظت می‌شوند (Au-Yeung & Qiu, 2022). ابهام الگوریتمی علاوه بر موارد فوق بیانگر چالش‌های زیر نیز می‌باشد: تأثیر شدید الگوریتم‌های محرمانه بر تجربه کار (Duggan et al., 2022)، کمبود دانش در مورد چگونگی عملیاتی شدن اقتصاد پلتفرم، نیاز به نظارت الگوریتم‌ها، فقدان قابلیت انتقادی یا تحلیلی واضح و قابل تشخیص (Gandini, 2021).

چالش بعدی ابهام نقش سازمانی است که با تأکید بر چالش‌های فرعی ذیل می‌باشد: ظهور اشکال جدید سازمانی، چالش سازمانی عدم وجود نقش سازمانی ثابت با ساعت و پرداخت مشخص (Márquez et al., 2022)، ترک کار گیگ در پلتفرم دیجیتال (Behl et al., 2022)، کارکردن هم‌زمان برای چندین پلتفرم (Duggan et al., 2022)، تغییر قرارداد روان‌شناختی سنتی هم برای سازمان‌ها و هم برای کارگران گیگ، استخدام سازمانی کارگران گیگ و تغییر سطح و نوع تعهد کارگران گیگ نسبت به سازمان استخدام کننده (Cropanzano et al., 2023).

پنجمین و آخرین چالش، حاکمیت شرکتی است که در برگزیده مسائل روابط کار (Cini, et al., 2022)، حاکمیت

منابع

- Communication/Kültür ve İletişim, 21(42), 98-119.
- Alanzi, T. M. (2021). Gig Health vs eHealth: Future Prospects in Saudi Arabian Health-Care System. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 1945-1953.
- Ahsan, M. (2020). Entrepreneurship and ethics in the sharing economy: A critical perspective. *Journal of Business Ethics*, 161(1), 19-33.
- Akmeraner, Y. (2018). Digital Labour in Social Media: Expropriation of Leisure Time, Commercialization of Creative Activity and the Problem of Alienation. *Culture &*

- governance and wealth and income inequality. *Corporate Governance: An International Review*, 29(6), 612-629.
- Burkard, L.; Craven, K. (2019). The Gig Economy Is Here: Is HR Ready, and How Will It Impact Employee Benefits? *Benefits Quarterly*, 35(4), 54-58.
- Cahn, N., Carbone, J., & Levit, N. (2019). Discrimination by Design? *Ariz. St. LJ*, 51, 1.
- Campion E. D, Caza B. B and Moss S. E (2020). Multiple jobholding: An integrative systematic review and future research agenda. *Journal of Management* 46(1): 165-191.
- Cárdenas-García, J. F., De Mesa, B. S., & Castro, D. R. (2019). Understanding Globalized digital labor in the information age. *Perspectives on Global Development and Technology*, 18(3), 308-326.
- Caza, B. B., Moss, S., and Vough, H. (2018) From synchronizing to harmonizing: The process of authenticating multiple work identities. *Administrative Science Quarterly* 63(4): 703-745.
- Caza, B. B., Reid, E. M., Ashford, S. J., & Granger, S. (2022). Working on my own: Measuring the challenges of gig work. *Human Relations*, 75(11), 2122-2159.
- Black, C. M. (2020). The future of work: the gig economy and pressures on the tax system. *Canadian Tax Journal*, 68(1), 69-97.
- Cengiz, F. (2021). The conflict between market competition and worker solidarity: moving from consumer to a citizen welfare standard in competition law. *Legal Studies*, 41(1), 73-90.
- Chalmers, I., Hedges, L. V., & Cooper, H. (2002). A brief history of research synthesis. *Evaluation & the health professions*, 25(1), 12-37.
- Chen, B., Liu, T., Guo, L., & Xie, Z. (2020). The disembedded digital economy: Social protection for new economy employment
- Aloisi, A. (2018). Facing the Challenges of Platform-Mediated Labour: The Employment Relationship in Times of Non-Standard Work and Digital Transformation. *Bocconi Legal Studies Research Paper*, (3179595). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3179595>
- Altenried, M. (2020). The platform as factory: Crowdwork and the hidden labour behind artificial intelligence. *Capital & Class*, 44(2), 145-158.
- Au-Yeung, T. C., & Qiu, J. (2022). Institutions, Occupations and Connectivity: The Embeddedness of Gig Work and Platform-Mediated Labour Market in Hong Kong. *Critical Sociology*, 48(7-8), 1169-1187.
- Ayres, J. L. (2022). Pivot or perish: hazards of selling clothes on Instagram. *Media, Culture & Society*, 44(2), 382-394.
- Bajwa, U., Gastaldo, D., Di Ruggiero, E., & Knorr, L. (2018). The health of workers in the global gig economy. *Globalization and health*, 14(1), 1-4.
- Barley, S. R., Bechky, B. A., & Milliken, F. J. (2017). The changing nature of work: Careers, identities, and work lives in the 21st century. *Academy of Management Discoveries*, 3(2), 111-115.
- Behl, A., Rajagopal, K., Sheorey, P., & Mahendra, A. (2022). Barriers to entry of gig workers in the gig platforms: exploring the dark side of the gig economy. *Aslib Journal of Information Management*, 74(5), 818-839.
- Borelli, S., & Gualandi, S. (2021). Which social security regime for platform workers in Italy? *International Social Security Review*, 74(3-4), 133-154.
- Briziarelli, M., & Armano, E. (2020). The social production of radical space: Machinic labour struggles against digital spatial abstractions. *Capital & Class*, 44(2), 173-189.
- Brou, D., Chatterjee, A., Coakley, J., Girardone, C., & Wood, G. (2021). Corporate

- De Stefano, V. (2015). The rise of the just-in-time workforce: On-demand work, crowdwork, and labor protection in the gig-economy. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, 37, 471-503.
- De Stefano, V. (2016). *The rise of the just-in-time workforce: On-demand work, crowdwork and labour protection in the "gig-economy"*. No. 71. Geneva, International Labour Office.
- Dorschel, R. (2022). Reconsidering digital labour: Bringing tech workers into the debate. *New Technology, Work and Employment*, 37(2), 288-307.
- Drahokoupil, J., & Fabo, B. (2016). The platform economy and the disruption of the employment relationship. *ETUI Research Paper-Policy Brief*, 5.
- Dubal, V. B. (2017). Winning the battle, losing the war: Assessing the impact of misclassification litigation on workers in the gig economy. *Wis. L. Rev.*, 739.
- Duffy, B. E., & Schwartz, B. (2018). Digital "women's work?": Job recruitment ads and the feminization of social media employment. *New media & society*, 20(8), 2972-2989.
- Duggan, J., Sherman, U., Carbery, R., & McDonnell, A. (2022). Boundaryless careers and algorithmic constraints in the gig economy. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(22), 4468-4498.
- Dunn, M., Munoz, I., & Sawyer, S. (2021). Gender differences and lost flexibility in online freelancing during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in sociology*, 6, 738024.
- Durlauf, M. (2019). The Commodification of Digital Labor in the Gig Economy: Online Outsourcing, Insecure Employment, and Platform-based Rating and Ranking Systems. *Psychosociological Issues in Human Resource Management*, 7(1), 54-59.
- in China. *Social Policy & Administration*, 54(7), 1246-1260.
- Chen, T., Song, W., Song, J., Ren, Y., Dong, Y., Yang, J., & Zhang, S. (2022). Measuring Well-Being of Migrant Gig Workers: Exemplified as Hangzhou City in China. *Behavioral Sciences*, 12(10), 365.
- Çiğdem, S. (2022). Motivation of Freelance Employees in the Gig Economy in Turkey. *Ege Academic Review*, 22(4), 502-520.
- Cini, L., Maccarrone, V., & Tassinari, A. (2022). With or without U (nions)? Understanding the diversity of gig workers' organizing practices in Italy and the UK. *European Journal of Industrial Relations*, 28(3), 341-362.
- Codagnone C., Abadie F. and Biagi F. (2016), The Future of Work in the 'Sharing Economy'. Market Efficiency and Equitable. Opportunities or Unfair Precarisation? op. cit., p. 5.
- Coiquaud, U., & Martin, I. (2020). Access to Justice for Gig Workers: Contrasting Answers from Canadian and American Courts. *Relations industrielles/Industrial Relations*, 75(3), 582-593.
- Collier, R. B., Dubal, V., & Carter, C. (2017). Labor platforms and gig work: the failure to regulate. *RLE Working Paper*, 106, 1-29. DOI: 10.13140/RG.2.2.19669.12002
- Cropanzano, R., Keplinger, K., Lambert, B. K., Caza, B., & Ashford, S. J. (2023). The organizational psychology of gig work: An integrative conceptual review. *Journal of Applied Psychology*, 108(3), 492.
- Dai, Xiudian. 2002. "Towards a Digital Economy with Chinese Characteristics?" *New Media & Society* 4 (2): 141-162. doi:10.1177/14614440222226316
- Dazzi, D. (2019). Gig economy in Europe. *Italian Labour Law E-Journal*, 12(2), 67-122. <https://doi.org/10.6092/issn.1561-8048/9925>.

- Journal of Occupational Rehabilitation*, 30, 511-520.
- Heymann, J., Raub, A., Waisath, W., McCormack, M., Weistroffer, R., Moreno, G., ... & Earle, A. (2020). Protecting health during COVID-19 and beyond: a global examination of paid sick leave design in 193 countries. *Global public health*, 15(7), 925-934.
- Kenney, M., & Zysman, J. (2016). The rise of the platform economy. *Issues in science and technology*, 32(3), 61.
- Khan, T. H., MacEachen, E., Hopwood, P., & Goyal, J. (2021). Self-employment, work and health: A critical narrative review. *Work*, 70(3), 945-957.
- Kuhn, K. M. (2016). The rise of the "gig economy" and implications for understanding work and workers. *Industrial and Organizational Psychology* 9(1): 157-162.
- Kvale, S. (1996). *InterViews: an introduction to qualitative research interviewing*. Thousand Oaks, CA, Sage.
- Lai, S. S. (2023). "She's the communication expert": digital labor and the implications of datafied relational communication. *Feminist Media Studies*, 23(4), 1857-1871.
- Lewchuk, W. (2021). Collective bargaining in Canada in the age of precarious employment. *Labour & Industry: a journal of the social and economic relations of work*, 31(3), 189-203.
- Li, L., Mo, Y., & Zhou, G. (2022). Platform economy and China's labor market: structural transformation and policy challenges. *China Economic Journal*, 15(2), 139-152.
- Li, Y. (2020). Association between China's digital economy and labor education in post-pandemic of COVID-19 based on neural network. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 39(6), 8839-8845.
- Lincoln, Y. S., & E. G. Guba, (1985). *Naturalistic inquiry*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fuchs, C. (2018). Capitalism, patriarchy, slavery, and racism in the age of digital capitalism and digital labour. *Critical Sociology*, 44(4-5), 677-702.
- Gandini, A. (2021). Digital labour: an empty signifier? *Media, Culture & Society*, 43(2), 369-380.
- Geron T. (2013). Airbnb and the unstoppable rise of the share economy, retrieved from <https://goo.gl/QQq3fr>.
- Gilliland III, R. H. (2022). California and the Terrible, Horrible, No Good, Very Bad Statutory Employee Classification Scheme. *Wash. & Lee L. Rev.*, 79, 899.
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26, 91-108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Gupta, H. (2019). Testing the future: Gender and technocapitalism in start-up India. *Feminist Review*, 123(1), 74-88.
- Hafeez, S., Gupta, C., & Sprajcer, M. (2022). Stress and the gig economy: it's not all shifts and giggles. *Industrial Health*, 2021-0217.
- Hamouche, S., & Chabani, Z. (2021). COVID-19 and the new forms of employment relationship: implications and insights for human resource development. *Industrial and Commercial Training*, 53(4), 366-379.
- Hardie, M. (2016). The feasibility of measuring the sharing economy. *Office for National Statistics*. available at <https://goo.gl/bq8Hs6>
- Hardy, T., & McCrystal, S. (2022). The importance of competition and consumer law in regulating gig work and beyond. *Journal of Industrial Relations*, 64(5), 785-800.
- Harpur, P., & Blanck, P. (2020). Gig workers with disabilities: opportunities, challenges, and regulatory response.

- Toward a platform ecosystem perspective. *Journal of managerial psychology*, 34(4), 214-232.
- Mendes, K. (2022). Digital feminist labour: the immaterial, aspirational and affective labour of feminist activists and fempreneurs. *Women's History Review*, 31(4), 693-712.
- Mitchell, J., Li, X., & Decker, P. (2021). Gig Workers' financial Confidence and Behavior. *Global Journal of Accounting and Finance*, 5(2), 88.
- Nazruzila Razniza, M. N., & Kamal Halili, H. (2020). Covid-19 Outbreak: Opportunity or Risk for Gig Economy Workers. *INTI JOURNAL*, 2020(57).
- Newlands, G. (2022). Anthropotropism: Searching for recognition in the Scandinavian gig economy. *Sociology*, 56(5), 821-838.
- Nielsen, M. L., Laursen, C. S., & Dyreborg, J. (2022). Who takes care of safety and health among young workers? Responsibilization of OSH in the platform economy. *Safety science*, 149, 105674.
- Nilsen, M., Kongsvik, T., & Antonsen, S. (2022). Taming Proteus: Challenges for Risk Regulation of Powerful Digital Labor Platforms. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 6196.
- Norlander, P., Jukic, N., Varma, A., & Nestorov, S. (2021). The effects of technological supervision on gig workers: Organizational control and motivation of Uber, taxi, and limousine drivers. *The International Journal of Human Resource Management*, 32(19), 4053-4077.
- OECD. (2019). *Employment outlook 2019: The future of work*. Paris, FR: OECD Publishing.
- Ozcelik H and Barsade SG (2018) No employee an island: Workplace loneliness and job
- Liu, H. Y. (2022). The role of the state in influencing work conditions in China's internet industry: Policy, evidence, and implications for industrial relations. *Journal of Industrial Relations*, 65(1), 3-21.
<https://doi.org/10.1177/00221856211068488>
- Ljungholm, D. P. (2019). Non-Standard Work Arrangements in Digital Labor Markets: Employment Regulation, Legally Enforceable Rights to Decent Jobs, and Socio- Economic Precariousness. *Psychosociological Issues in Human Resource Management*, 7(1), 78-83.
- Louzado-Feliciano, P., Santiago, K. M., Ogunsina, K., Kling, H. E., Murphy, L. A., Schaefer Solle, N., & Caban-Martinez, A. J. (2022). Characterizing the health and safety concerns of US rideshare drivers: a qualitative pilot study. *Workplace health & safety*, 70(7), 310-318.
- Maggiolino, M. (2022). Even employees are undertakings in the labour market, but granting social rights is not antitrust's job. *Journal of Antitrust Enforcement*, 10(2), 365-402.
- Makó, C., Illéssy, M., Pap, J., & Nosratabadi, S. (2022). Emerging platform work in the context of the regulatory loophole (The Uber Fiasco in Hungary). *Journal of Labor and Society*, 1(aop), 1-22.
- Marmo, M., Sinopoli, E. A., & Guo, S. (2022). Worker exploitation in the Australian gig economy: emerging mechanisms of social control. *Griffith Law Review*, 31(2), 171-192.
- Márquez, C., Escoto, A., Gonsales, M., & Mariatti, A. (2022). Mexico City, Montevideo, and São Paulo: Collective action by delivery platform workers in three different scenarios. *Journal of Labor and Society*, 25(1), 1-32.
- Meijerink, J., & Keegan, A. (2019). Conceptualizing human resource management in the gig economy:

- Qiu, J. L. (2022). Humanizing the posthuman: Digital labour, food delivery, and openings for the new human during the pandemic. *International Journal of Cultural Studies*, 25(3-4), 445-461.
- Rani, U., & Furrer, M. (2021). Digital labour platforms and new forms of flexible work in developing countries: Algorithmic management of work and workers. *Competition & Change*, 25(2), 212-236.
- Ravenelle, A. J. (2019). "We're not Uber:" Control, autonomy, and entrepreneurship in the gig economy. *Journal of Managerial Psychology* 34(4): 269–285.
- Rolf, S., O'Reilly, J., & Meryon, M. (2022). Towards privatized social and employment protections in the platform economy? Evidence from the UK courier sector. *Research Policy*, 51(5), 104492.
- Sankaran, K. (2022). Transition from the Informal to the Formal Economy: The Need for a Multi-Faceted Approach. *The Indian Journal of Labour Economics*, 65(3), 625-642.
- Santra, S. (2021). Contingent workforce management: a holistic overview. *Strategic HR Review*, 20(6), 199-205.
- Shaw, A., Fiers, F., & Hargittai, E. (2022). Participation inequality in the gig economy. *Information, Communication & Society*, 1-18.
- Shibata, S. (2020). Gig work and the discourse of autonomy: Fictitious freedom in Japan's digital economy. *New Political Economy*, 25(4), 535-551.
- Snyder, A. L. (2019). The Lawyer, the Engineer, and the Gigger: Sec. 199A Framed as an Equitable Deduction for Middle-Class Business Owners and Gig Economy Workers. *Fordham Journal of Corporate & Financial Law*, 25(2), 615-635.
- Spreitzer GM, Cameron L and Garrett L (2017) Alternative work arrangements: Two images of the new world of work. *Annual Review of Organizational Psychology* performance. *Academy of Management Journal* 61(6): 2343-2366.
- Page-Tickell, R. and Yerby, E. (Eds.). (2020). *Conflict and Shifting Boundaries in the Gig Economy: An Interdisciplinary Analysis* (The Changing Context of Managing People), Emerald Publishing Limited, Bingley, pp. 205-210. <https://doi.org/10.1108/978-1-83867-603-220201015>.
- Parsons, A. (2021). Tax's Digital Labor Dilemma. *Duke Law Journal*, 71, 1781-1847.
- Petriglieri G, Ashford SJ and Wrzesniewski A (2019) Agony and ecstasy in the gig economy: Cultivating holding environments for precarious and personalized work identities. *Administrative Science Quarterly* 64(1): 124-170.
- Pignot, E. (2023). Who is pulling the strings in the platform economy? Accounting for the dark and unexpected sides of algorithmic control. *Organization*, 30(1), 140–167. <https://doi.org/10.1177/1350508420974523>
- Pilaar, J. (2018). Assessing the Gig Economy in Comparative Perspective: How Platform Work Challenges the French and American Legal Orders. *Journal of Law and Policy*, 27, 47-93.
- Pinsóf, J. (2015). A new take on an old problem: employee misclassification in the modern gig-economy. *Michigan Telecommunications and Technology Law Review*, 22, 341-373.
- Pittard, M. (2022). A Fair Deal? *Justice in Dismissal in Australia*. *King's Law Journal*, 33(2), 248-277.
- Popescu, G. H., Petrescu, I. E., & Sabie, O. M. (2018). Algorithmic labor in the platform economy: digital infrastructures, job quality, and workplace surveillance. *Economics, Management and Financial Markets*, 13(3), 74-79.

- Compensation & Benefits Review*, 54(2), 85-92.
- Weaver, J. H. (2021). Two Sides of the Same Coin: Examining the Misclassification of Workers as Independent Contractors. *Georgia Law Review*, 55(3), 1355-1382.
- Webster, N. A., & Zhang, Q. (2021). Centering social-technical relations in studying platform urbanism: intersectionality for just futures in European cities. *Urban Transformations*, 3(1), 1-7.
- Wong, S. I., Fieseler, C., & Kost, D. (2020). Digital labourers' proactivity and the venture for meaningful work: Fruitful or fruitless? *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 93(4), 887-911.
- Woodside, J., Vinodrai, T., & Moos, M. (2021). Bottom-up strategies, platform worker power and local action: Learning from ridehailing drivers. *Local Economy*, 36(4), 325-343.
- Wu, J., & Zhou, J. (2023). Basic psychological need satisfaction and well-being for gig workers: a fuzzy set QCA approach in DiDi of China. *Current Psychology*, 42(32), 28820-28832.
- Xiao, Y., & Watson, M. (2019). Guidance on conducting a systematic literature review. *Journal of planning education and research*, 39(1), 93-112.
- Yashchik, O., Shevchenko, V., Kiptenko, V., Razumova, O., Khilchevska, I., & Yermolaieva, M. (2021). The Impact of Informatization of Society on the Labor Market. *Postmodern Openings*, 12(3Sup1), 155-167.
- Zahedi, Shams al-Sadat (2016). *Industrial relations, labor relations system*. University Publishing Center of Tehran. (In Persian).
- Zhou, Y. (2022). Trapped in the platform: Migration and precarity in China's platform-based gig economy. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 0308518X221119196.
- and *Organizational Behavior* 4: 473-499.
- Steinberger, B. Z. (2017). Redefining employee in the gig economy: Shielding workers from the Uber model. *Fordham Journal of Corporate & Financial Law*, 23, 577.
- Straughan, E. R., & Bissell, D. (2022). Working in the gig economy is boring: Non-encounters and the politics of detachment in platform capitalism. *The Geographical Journal*, 188(4), 534-545.
- Thompson, J. P., & Curella, C. (2021). Democratizing the Knowledge Economy: Will Labor Accept the Challenge? *New Labor Forum*, 30(3), 20-28.
<https://doi.org/10.1177/10957960211037252>
- Ticona, J. (2022). Red flags, sob stories, and scams: The contested meaning of governance on carework labor platforms. *New Media & Society*, 24(7), 1548-1566.
- Tubaro, P., & Casilli, A. A. (2022). Who bears the burden of a pandemic? COVID-19 and the transfer of risk to digital platform workers. *American Behavioral Scientist*, <https://doi.org/10.1177/00027642211066027>
- Tyc, A. (2022). Gig economy: How to Overcome the Problem of Misclassifying Gig Workers as Self-Employed? *Revue Européenne du Droit Social*, 56(3), 35-45.
- Van Doorn, N., & Badger, A. (2020). Platform capitalism's hidden abode: producing data assets in the gig economy. *Antipode*, 52(5), 1475-1495.
- Vaughan, R., & Daverio, R. (2016). *Assessing the size and presence of the collaborative economy in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Veliotis, S., & Steve, B. (2022). The Tax Cuts and Jobs Act of 2017 and the Gig Economy: Why the Employee vs. Contractor Debate Matters More than Ever.

<https://doi.org/10.1177/14614448221130474>

Zietlow, R. E. (2020). The new peonage: Liberty and precarity for workers in the gig economy. *Wake Forest L. Rev.*, 55, 1087.

Zhou, Y., & Pun, N. (2022). Affording worker solidarity in motion: Theorising the intersection between social media and agential practices in the platform economy. *New Media & Society*,

