



Original Research Paper

# Criticizing Dominant Discourse on Digital Transformations, and Introducing Socio-Digital Studies as an Alternative

Sadra Khosravi<sup>1\*</sup><sup>1</sup> Assistant Professor, Communications and Cyberspace Studies Group, Institute of Social & Cultural Studies (ISCS)

## Abstract

Received: Dec. 25, 2024 Accepted: Mar. 10, 2025

The keyword *digital* most often denotes technology, and among technologies it is used more frequently to refer to hardware (devices) than to software (systems). The term first emerged in relation to tools within engineering, and then in relation to business (i.e. products of companies), which is circulated in other disciplines and social discourses, yet it remained a technical-economic term. The concept of digital transformations is likewise employed solely to denote technological change and is shaped by three tendencies: first, such transformations are configured primarily in technical-instrumental terms; second, they are framed as commodities in economic exchange and as managerial objects; and third, they are articulated through the reduction of the social to the technical. These discourses have also become widespread in academic texts and have entered the discourses of non-engineering fields such as management, education, information, and communication; therefore, instead of criticizing or analyzing the cultural-social antecedents or consequences of digital transformations, the same instrumentalist and economic discourse is reproduced in these fields, representing and conceptualizing social transformations as effects of technical-economic transformations that are limited and conditionalized by them. In the texts which are studied in this paper, the concept of digital transformations is technologized, technologies are reduced to tools, the economic-managerial dimensions receive primary focus and emphasis, and the cultural-social dimensions are neglected or ignored. Thus, digital transformations are embedded within technical-economic relations, and economic relations are disembedded from social relations under capitalism, digital transformations are disembedded from social relations accordingly. The alternative approach is socio-cultural studies, which configure, articulate, and conceptualize the digital through its socio-cultural practices, processes, and contexts.

**Keywords:** Digital Transformations, Configuration, conceptualization, Articulation, Embeddedness, Disembeddedness

\* Corresponding Author ✉ [khosravi@iscs.ac.ir](mailto:khosravi@iscs.ac.ir) ☎ +98 905 235 1299  0000-0002-6686-8916

### Cite to this article:

khosravi, S. (2025). Criticizing Dominant Discourse on Digital Transformations, and Introducing Socio-Digital Studies as an Alternative. *Digital Socio-Cultural Studies*, 1(1), 87-112. doi:10.22035/scds.2025.5571.1010  
[https://www.scds.ir/article\\_546.html](https://www.scds.ir/article_546.html)



© The authors retain the copyright and all publication rights. Full access to the article is freely available under the Creative Commons CC BY 4.0 license. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)





## مقدمه

عملیات تبدیل واقعیت‌های پیوسته (نسخه‌های خطی و اسناد چاپی، صوت و تصویر و حتی اشیا) به کمیت‌های گسسته، و پردازش آن داده‌ها با پردازشگرهای دودویی را دیجیتالیزشدن می‌نامند و از فرایند تاریخی‌ای که در آن، دیجیتالیزشدن، ممکن، متداول، و مسلط شد، «انقلاب دیجیتال» نامیده می‌شود. پس دیجیتالیزشدن با سه مؤلفه پیکربندی<sup>۱</sup> می‌شود: (۱) گسسته شدن<sup>۲</sup> بازنمایی واقعیت‌ها در قالب داده؛ (۲) کمی شدن<sup>۳</sup> کیفیت در این فرایندها؛ (۳) رایانشی شدن<sup>۴</sup> پردازش داده‌ها. به‌گونه‌ای مشابه، انقلاب دیجیتال را نیز می‌توان با سه مؤلفه پیکربندی نمود: (۱) اتصال زیرساخت‌های مخابراتی به یکدیگر، و ارتباط سامانه‌های تلفن و داده در قالب نظام یکپارچه؛ (۲) جایگزینی محتوای فیزیکی با دیجیتال، و جایگزینی خدمات حضوری با غیرحضوری؛ (۳) توسعه تعدد و تنوع دسترسی به منابع اطلاعاتی و گذرگاه‌های ارتباطی در جغرافیاهای گسترده‌تر و در جمعیت‌های گوناگون‌تر (Siebel, 2023, pp.18-19). از همین رو انقلاب دیجیتال را در پنج مرحله متفاوت ولی مرتبط صورت‌بندی<sup>۵</sup> می‌کنند: (۱) اختراع ریزتراشه‌ها، توسعه رایانه‌های شخصی، و عمومی شدن کاربری آن‌ها؛ (۲) معرفی اینترنت، گسترش نفوذ آن، و بهبود دسترسی به خدمات آن؛ (۳) پدیداری و رواج شبکه‌های اجتماعی و کلان‌داده‌ها؛ (۴) رواج فناوری‌های رایانش سیار در مخابرات، سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی، و خدمات اینترنتی مکان‌محور؛ (۵) فراگیری فرایندهای خودکارسازی و غلبه هوش مصنوعی بر دیگر فناوری‌های دیجیتال.

ولی دیجیتال شدن، (به‌لحاظ زمانی) پس از دیجیتالیزشدن و (به‌لحاظ دامنه) ورای دیجیتالیزشدن است: (۱) کاربرد فناوریها برای بازطراحی سازوکارها و بهینه‌سازی فرایندها؛ (۲) تلاش برای بهبود تجربه کاربری و افزایش رضایت از سامانه‌ها؛ و (۳) نوآوری مستمر و استمرار تعامل در اکوسیستم دیجیتال. کلیدواژگان بهینه‌سازی (تحقیق در عملیات)، تجربه کاربر/مشرتی (بازاریابی و طراحی تعامل)، و نوآوری و تخریب خلاق (مدیریت) در این شبکه مفهومی قرار دارند، و گفتمان غالب دگرگونی‌های دیجیتال را فنی-اقتصادی مفصل‌بندی<sup>۶</sup> می‌کند. ولی دیجیتال شدن، صرفاً فنی-اقتصادی نیست و «فرایند تاریخی-اجتماعی طولانی و پیوسته‌ای است که همه حوزه‌های فعالیت‌های جامعه در آن بازپیکربندی می‌شوند» (George, 2020) و می‌توان آن را به‌مثابه سرمایه‌داری دیجیتال و گذار به یک صورت‌بندی اجتماعی سرمایه‌داری نگرینست. ورای دیجیتالیزشدن و دیجیتال شدن، با مفهوم دگرگونی‌های دیجیتال<sup>۷</sup> مواجهیم

1. Configuration  
2. Discretization  
3. Quantification  
4. Computation

5. Formation  
6. Articulation  
7. Digital Transformations

که محدود به بازیگربندی فناوریها یا سازمانها یا کسب‌وکارها نیست، و بر این تمرکز و تاکید دارد که همه فرایندها، فعالیتها و فضاها، در وضعیت دیجیتال، بازصورت‌بندی می‌شوند، و گفتمان دگرگونیهای دیجیتال (در متون دانشگاهی، رسانه‌ها، و حوزهٔ عمومی) نیز باید بازمفصل‌بندی شوند و صرفاً فنی-اقتصادی بازنمایی و بازشناسی نشوند، زیرا دگرگونی‌های دیجیتال، به‌لحاظ دامنهٔ موضوع، گسترهٔ اثر، شدت تغییر، پهنهٔ جغرافیایی، گسترهٔ جمعیتی، و استمرار دگرگونی، فراروندی و رای دیجیتال شدن هستند، و به بازاندیشی و بازطراحی فرایندها و فعالیت‌ها در فضای دیجیتال و حتی فضای فیزیکی منتهی می‌شوند. دگرگونی‌های دیجیتال در سه سطح رخ می‌دهند: ۱) توسعه و ارتقای پیوستهٔ زیرساخت‌های فنی و فناوری‌های کاربردی؛ ۲) بهبود توانایی، کارایی، اثربخشی، و عملکرد (با کاربرد فناوری و با فناورانه شدن فرایندها)؛ ۳) توسعهٔ فعالیت‌ها و ظرفیت‌ها - و رای فناوری‌ها و فرایندها (Aguar, 2023, pp.37-38). سطح نخست، فنی-ابزاری، و سطح دوم، اقتصادی-مدیریتی است؛ ولی سطح سوم می‌تواند غیرفنی-غیراقتصادی باشد تا کردارهای و کنشهای اجتماعی را هم دربر گیرد. دگرگونی‌های دیجیتال، فقط در بردارندهٔ تغییر فناوری و تغییر پیکربندی آن نیستند؛ بلکه چگونگی کار کردن و به‌کارگرفته‌شدن این فناوری‌ها (کارکردها و کاربردهای آنها) را نیز صورت‌بندی می‌کنند، و جایگاه و نقش آن‌ها در دگرگونی‌های اجتماعی را نیز مفصل‌بندی می‌کنند. ولی پیکربندی فناوری و صورت‌بندی دگرگونیهای اجتماعی، در متون مهندسی و مدیریت، اغلب با ابزارانگاری و مثبت‌انگاری از فناوری، مفصل‌بندی می‌شود؛ و اشاعهٔ این فنی‌انگاری و اقتصادی‌انگاری از دگرگونیهای دیجیتال، مسئله‌مند و شایان مطالعه است. دگرگونی‌های دیجیتال باید به‌مثابه دگرگونی‌های اجتماعی بازصورت‌بندی شوند و در مناسبات اجتماعی، بازحک شوند.

## ۱. بیان مسئله

هرچند فنی و ابزاری انگاشتن دگرگونی‌های دیجیتال، در صنعت و در متون مهندسی یا فناوری اطلاعات، مسئله‌مند است؛ ولی نفوذ آن به‌مثابه گفتمان غالب در متون دیگر رشته‌های دانشگاهی (مانند مدیریت و ارتباطات) مسئله متفاوتی است، و تسلط و تصلب آن به‌مثابه گفتمان در دیگر رشته‌های دانشگاهی، چالشی مهمتر است. پس در این رشته‌ها نیز دگرگونی‌های دیجیتال، به‌امر فنی (نه اجتماعی) و ابزاری (نه معرفتی) فروکاسته می‌شوند: امر اجتماعی به امر فنی تقلیل می‌یابد، و فن‌شناسی به فن تقلیل می‌یابد. محور دگرگونی‌ها، فناوری (و نه انسان: چه طراحان فناوری، و چه کاربران آن) انگاشته می‌شود و دگرگونی‌های دیجیتال، فنی‌انگاری و ابزاری‌انگاری می‌شود. ادعای این مقاله آن است که گفتمان دگرگونی‌های دیجیتال، از مهندسی رایانه و فناوری اطلاعات به متون مدیریت و ارتباطات وارد

شد، و در این رشته‌ها نیز فنی‌انگاران و ابزارانگاران باقی ماند و مسلط شد. این گفتمان در مدیریت، بر: (۱) کارایی، اثربخشی، و بهره‌وری؛ (۲) خلق ارزش، کسب منفعت، و رهبری روندها؛ (۳) مطلوبیت اقتصادی<sup>۱</sup> (و فروکاست آن به فایده<sup>۲</sup> و فروکاست فایده به سود مالی<sup>۳</sup>)، تمرکز دارد (که هسته‌های هستی‌شناختی و وقته‌های معرفت‌شناختی رشته مدیریت هستند، و البته بدیل‌هایی دارند که کمتر به آن‌ها توجه می‌شود). مسئله این است که دال‌های رشته‌ای مدیریت، در گفتمانهای رشته‌های دیگر (مانند ارتباطات) نیز بازتاب و پژواک یافته‌اند، و فنی‌انگاری و اقتصادی‌انگاری دگرگونی‌های دیجیتال، حتی در متون دیگر رشته‌ها (مانند ارتباطات) نیز نقد نمی‌شوند. پس دگرگونی‌های دیجیتال، فقط فنی-ابزاری و فقط اقتصادی-مدیریتی صورت‌بندی و مفصل‌بندی می‌شوند؛ و آن گفتمان وارداتی به مدیریت (و صادراتی از آن) بازتولید می‌شود و خود را بازتولید می‌کند. انتقادهایی که می‌توان به گفتمان غالب دگرگونی‌های دیجیتال وارد کرد عبارتند از: (۱) دگرگونی‌های اجتماعی را به تغییرهای فقط فنی (و دسترسی به آنها، و/یا دستکاری با آنها) تحویل و تقلیل می‌دهد؛ (۲) به بروندها و پیامدهای ناگوار یا ناخواسته فناوری و دگرگونی‌های فناورانه (مانند نهادینه شدن و نهادمند شدن نظارت فناورانه و نقض فناورانه حقوق کاربر) نمی‌پردازد؛ (۳) به محدودیت‌ها یا چالش‌های اجتماعی این دگرگونی‌ها نمی‌پردازد. این گفتمان، دگرگونی‌های دیجیتال را از مناسبات اجتماعی فک می‌کند؛ و این دگرگونی‌ها را تنها در مناسبات اقتصادی حک می‌کند که (در سرمایه‌داری) از مناسبات اجتماعی فک شده‌اند. گفتمان دانشگاهی غالب نیز دگرگونی‌های دیجیتال را از ابعاد فرهنگی-اجتماعی آن زمینه‌زوده می‌کنند و این دگرگونی‌ها را در گفتمان‌های رشته‌ای "مدیریت" باززمینه‌مند می‌کنند، که بسیاری از وقته‌ها و مفصل‌بندی‌های آن، استخراجی یا اقتباسی از فناوری یا مهندسی است، و در مظان اتهام زمینه‌زدوگی گزاره‌ها از گفتمان‌ها (و زمینه‌زدایی گفتمان‌ها از بافتهای اجتماعی) هستند. منظور از ابعاد فرهنگی-اجتماعی، هم موانع و محدودیت‌ها (مانند نابرابری‌ها، شکاف‌ها، و انسدادها)، و هم فرصت‌ها و ابتکارها (مانند پویاها، کارزارها، و کنشگری‌ها) در دگرگونی‌های دیجیتال است.

## ۲. چارچوب مفهومی پژوهش

در مقاله حاضر، دگرگونی‌های دیجیتال، در ارجاع به دو مفهوم از کتاب دگرگونی‌های بزرگ (Polanyi, 2019) تحلیل شده است: حک‌شدگی و فک‌شدگی مناسبات اقتصادی و اجتماعی. ابتدا این دو کلیدواژه را

1. Utility
2. Benefit
3. Profit

تعریف می‌کنیم و سپس (برای ترسیم ارتباط آنها با متون دانشگاهی دربارهٔ دگرگونی‌های دیجیتال) سه مفهوم دیگر (پیکربندی، صورت‌بندی، و مفصل‌بندی) را معرفی می‌کنیم.

**حک‌شدگی<sup>۱</sup>:** ادعای پولانی آن است که (در اروپا) پیش از سرمایه‌داری، زندگی اقتصادی (دارایی و درآمد) در زندگی اجتماعی (در ساختارها و مناسبات اجتماعی) حک شده بود<sup>۲</sup>. هرچند این حک‌شدگی، در نظامی مانند فئودالیسم، جای نقد دارد، ولی حتی در این نظام هم، این امر اجتماعی و مناسبات آن بود که امر اقتصادی و مناسبات آن را تعیین می‌کرد یا تعیین می‌بخشید. مفهوم حک‌شدگی مناسبات اقتصادی در مناسبات اجتماعی، در مقابل جریان غالب و گفتمان حاکم است که «اقتصاد در حکم نظامی به‌هم‌پیوسته از بازارها دیده می‌شود که عرضه و تقاضا را به‌طور خودکار به‌کمک سازوکار قیمت‌ها می‌کند» (Polanyi, 2019) و «حتی وقتی ... نظام بازار ... به‌کمک دولت نیاز دارد - تا از شکست جلوگیری کند، هنوز هم بر اقتصاد - در حکم نظام تعادل‌بخشی از بازارهای یکپارچه - تکیه دارد» (Polanyi, 2019). در این جریان غالب و گفتمان حاکم - که اقتصاد را به‌مثابه امری مستقل و/یا زیربنا بازنمایی یا بازشناسی می‌کند - حک‌شدگی، دلالت بر این نکته دارد که اقتصاد، تابع سیاست و مناسبات اجتماعی دیگر است.

**فک‌شدگی<sup>۳</sup>:** بر اساس ادعای پولانی، در اروپای قرن بیستم، زندگی اقتصادی (و مناسبات آن) از زندگی اجتماعی (و مناسبات آن) فک شد و حتی مناسبات اجتماعی (و دگرگونی‌های آن) بودند که بر زیربنای اقتصادی و مناسبات اقتصادی (و دگرگونی‌های آن) حک شدند. پولانی، با به‌کارگیری کلیدواژه «نظام بازار» تصریح می‌کند که به‌جای اینکه اقتصاد بر امر اجتماعی (و مناسبات اقتصادی بر مناسبات اجتماعی) حک شود، این امر اجتماعی و مناسبات اجتماعی بود که بر امر اقتصادی و مناسبات اقتصادی حک شد. البته به‌نظر بلاک<sup>۴</sup> این به‌آن‌معنا نیست که پولانی ادعا کرده باشد سر برآوردن و سرآمد شدن سرمایه‌داری باعث شده است که نظام اقتصادی به‌طور کامل از جامعه فک شود و جامعه را به تسلط خود درآورد و چنین برداشتی از دیدگاه پولانی، بدخوانی و بدفهمی آن، و ادراک نادرست و استفاده نادرست از آن است. استدلال بلاک این است که هرچند سرمایه‌داران یا اقتصاددانان کلاسیک اولیه می‌خواستند چنین نظامی را نظریه‌مند و/یا مستقر کنند، اما به‌دلیل تنش مستمر جنبش‌های حامی بازار آزاد و جنبش‌های حامی جامعه مدنی، بازار خودتنظیم هرگز محقق نشده است و هرگز نیز نمی‌تواند

1. Embeddedness

۲. ولی این ادعا، اروپامدارانه است و یازتاب‌دهنده اقتصاد در دیگر جغرافیاهای در میان دیگر جمعیتها نیست.

3. Disembeddedness

4. Block

در ادامه همین ساختار و سازوکار تحقق یابد. اگر امکان تحقق آن در گذشته یا آینده وجود داشت، نیازی به سیاست‌های تنظیمی در علم اقتصاد یا اعمال آن در بازار -به‌مثابه جامعه- نبود (مقدمه بلاک، در Polanyi, 2019, pp.19-21).

**پیکربندی<sup>۱</sup>:** پیکربندی، پاسخی به این است که فناوری برای چه هدفی طراحی شده است، چه اجزایی را دربر می‌گیرد، هر یک از این اجزا چگونه کار می‌کنند، اجزا چگونه به همدیگر متصل شده‌اند تا آن هدف را به انجام رسانند، و چگونه کاربردهای بالفعل (برای کاربران) ممکن است از کاربردهای بالقوه (برای طراحان) متفاوت باشند. پس هر فناوری را می‌توان به گونه‌های متفاوت پیکربندی کرد اما فن‌شناسی آن (بنیادهای معرفت‌شناختی درباره چیستی فناوری، چرایی نیاز به ابداع آن، و چگونگی کار کردن آن و کار کردن با آن)، خود نیز پیکربندی است؛ پس هر فناوری، یک پیکربندی معرفت‌شناختی است (Rip). پیکربندی فناوریهای دیجیتال به این می‌پردازد که ۱. هر سامانه یا سکوی دیجیتال، چرا ابداع شده است؟ ۲. چگونه کار می‌کند و چگونه باید با آن تعامل کرد؟ ۳. کاربران، چقدر و چگونه از آنها استفاده می‌کنند؟ ولی پیکربندی دگرگونی‌های دیجیتال به این اشاره دارد که ۱. چه تغییرهایی در معماری و کاربردهای فناوریهای دیجیتال و اشاعه و استفاده آنها را دگردیسی (فقط تفاوت‌های شکلی، اندک، موقت) می‌دانیم و چه تغییرهایی را دگرگونی (تفاوت در فرآیند، روند، سازوکار، یا ساختار) در سطحی جمعی می‌دانیم؟ ۲. کمیت و کیفیت آنها چیست و چه نسبتی با دگرگونیهای اجتماعی دارند (که به نادرست، دگرگونیهای فناورانه شناخته نمی‌شدند)؟ ۳. این دگرگونیها به چه پیش‌زمینه‌ها و چه پیامدهای اجتماعی دلالت دارند؟

**مفصل‌بندی<sup>۲</sup>:** اتصال یا پیوندی که است «شرایط خاصی برای ظهور و بروز دارد که با فرایندهای خاصی فراهم و پایدار می‌شوند، و پیوسته باید بازسازی و نو شود، وگرنه محو یا واژگون می‌شود» (Hall, 1985, pp.113-114). گفتمان دگرگونی‌های اجتماعی، با تبیین یا تفسیر شرایط تحقق آنها (یا موانع آنها)، تفصیل می‌یابد و مفصل‌بندی می‌شود. مفصل‌بندی دگرگونی‌های دیجیتال به این اشاره دارد که کدام دگرگونی‌ها و چگونه امکان‌پذیر هستند؟ کدام دگرگونی‌ها، ممکن یا مقرون‌به‌صرفه نخواهند بود؟ کدام سازوکارها و مناسبات دگرگون خواهند شد؟ کدام زیرساختها و ساختارها دگرگون نخواهند شد؟ تسهیل‌کننده-تسریع‌کننده دگرگونی‌های اجتماعی چیست؟ موانع-محدودیت‌های اجتماعی آنها چیست؟

1. Configuration
2. Articulation

**صورت‌بندی**<sup>۱</sup>: با مناسبات اجتماعی، ساختار نهادی، و البته بافت فرهنگی فعالیت‌های اقتصادی (Clarke, 2015) نمود می‌یابد و آنها را بازتاب می‌دهد. به این اشاره دارد که نظام اقتصادی و وضعیت اقتصاد ملی و روندهای اقتصادی جهانی، چه کشش‌ها و رانش‌هایی را برای پیشبرد دگرگونی‌های دیجیتال یا برای متوقف کردن آن یا کاستن از سرعت یا اثر آن، اعمال می‌کنند؟ عملکرد اقتصادی پیشینی هر نهاد، وضعیت مالی کنونی آن، و برنامه سرمایه‌گذاری‌ها و هزینه‌کردهای آن، چه تأثیرهای مثبت یا منفی‌ای بر تحقق تحول دیجیتال دارد؟ دامنهٔ این تأثیرها و شدت آن‌ها چقدر است؟ چه راهکارهایی برای برون‌رفت از این شرایط یا حل مسائل وجود دارد؟ ابزارهای دگرگونی‌های دیجیتال و نیروی کار آن، در مالکیت چه کسی و تحت مدیریت چه کسی است؟ مدیران رسمی سازمان‌ها و رهبران غیررسمی برون‌سازمانی، از چه ساختارها و سازوکارهایی برای پیشبرد اهداف و تأمین منافع خود (و برای محدود یا مسدود کردن دسترسی دیگران به ابزار تولید و نیروی کار) استفاده می‌کنند و چگونه دگرگونی‌های دیجیتال را در راستای تأمین و تضمین منافع خود و بسط و قبض فرادستی خود در مناسبات دیجیتال، تنظیم می‌کنند؟ ساختارها و سازوکارهای از پیش موجود در اقتصاد، چگونه در مقابل دگرگونی‌های دیجیتال و مناسبات اقتصادی آن به کار گرفته می‌شوند تا مناسبات را به نفع عده‌ای (و به ضرر عده‌ای) حفظ کنند؟ فرایندها و فعالیت‌های دیجیتال چگونه بر ساختارها و سازوکارهای پیشادید دیجیتال چیره می‌شوند، و پیکربندی دگرگونی‌های دیجیتال، صورت‌بندی مناسبات آن، و مفصل‌بندی نظریهٔ اجتماعی را دگرگون کنند؟ پس مفاهیم مفصل‌بندی گفتمان و صورت‌بندی اجتماعی کمک می‌کنند دریابیم و نشان دهیم چگونه در متون فناوری و مدیریت، پیکربندی دگرگونی‌های دیجیتال، ابزاری و اقتصادی انگاشته شده (و به آن فروکاسته شده) است، و مناسبات اقتصادی از مناسبات اجتماعی فک شده‌اند، و مناسبات اجتماعی در مناسبات اقتصادی حک شده‌اند.

### ۳. پیشینهٔ پژوهش

دگرگونی‌های دیجیتال، در سه سطح، مفهوم‌پردازی، شاخص‌سازی، و سنجش شده‌اند: **سطح نقش**: از دگرگونی‌های دیجیتال به مثابه مجرای تسهیل و تقویت مهارت و عملکرد معلمان (Esmaeili et al., 2024) و دانشجو-معلمان (Khanifar & Ghofrani, 2020) نام برده شده، یا از آن به مثابه ابزار مدیریت عملیاتی (HosseiniNasabet al., 2021a, 2021b) یا عصبی رهبری کسب‌وکار (Kargar, Shouraki, 2022) نام برده شده است. آنچه در اینجا، مغفول مانده یا از آن غفلت شده، دو مساله است: ۱. کارآمد یا کافی

نبودن دگرگونیهای فناورانه برای بهسازی منابع انسانی و توسعه سرمایه‌های انسانی (و بهبود عملکرد و تعالی سازمان)؛ و ۲. اثربخش یا پایدار نبودن این دگرگونیها (در صورت تقلیل کارکنان به صرف نیروی کار و انسان‌افزارهای سازمانی، و عدم درنظرگیری آگاهی و اراده آنها به مثابه انسانهای برخوردار از عاملیت و سوژگی برای مخالفت و مقاومت در مقابل دگرگونی‌ها).

**سطح سازمان:** دگرگونی‌های دیجیتال در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای (Jazani et al., 2023)، دانشگاه‌های علوم پزشکی (Jalali et al., 2024)، سازمان امور مالیاتی کشور (Mehrkam & Nasimi, 2024)، شرکت ارتباطات زیرساخت (Ghasemi Ghonchehnaazi & Atashsooz, 2024)، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات (Modaresi et al., 2023)، شرکت همراه اول (Nadimi et al., 2021)، قوه قضائیه (Farzaneh & Rouhani, 2021)، آستان قدس رضوی (Hoseini & Rahmanseresht, 2021)، موردکاوی و منتشر شده‌اند. در گفتمان غالب در رشته مدیریت، رهبران کسب‌وکار و مدیران دیجیتال، در جایگاه و نقش حکمران دیجیتال بازنمایی و بازشناسی می‌شوند که دگرگونی‌های دیجیتال را نوابری<sup>۱</sup> و سکان‌داری (راهبری و رهبری) می‌کنند. ولی آنچه در این متون، پوشیده می‌ماند یا پوشانده می‌شود، مقاومتها و مخالفت‌های درون‌سازمانی (کارکنان) و بازخوردها و واکنش‌های برون‌سازمانی (کارکنان) در مقابل ابعاد فنی، فرآیندی، و فرهنگی دگرگونی‌های دیجیتال است. برخی کارکنان و مدیران ممکن است (به راحتی) نپذیرند از سامانه‌های جدید استفاده کنند یا رویه‌های جدید را در پیش گیرند، و برخی مشتریان یا مراجعین ممکن است جایگزینی محصول‌های قبلی با جدید را نپسندند یا ترجیح دهند خدمات پس از فروش یا خدمات شهروندی با همان روال قبلی به آنها ارائه شود.

**سطح بخش:** دگرگونی‌های دیجیتال در بخش آب و فاضلاب (Pourmoghaddam et al., 2025)، صنایع نفت و گاز (Noadoust & Safdari, 2024; Firouzbakht & Rezaeean, 2022)، کشتی‌سازی (Bahri et al., 2024)، خودروسازی (Mozafari Mehr & Taghavifard, 2024)، صنایع فولاد (Karaminiya et al., 2025)، صنایع دفاعی (Salarneshad & Ahmadi khesal et al., 2025)، بانک (Mansourian et al., 2024)، نرم‌افزار (Abdi, 2021; Mokhtaripour et al., 2024)، بیمه (Sarraf, & Darabi, 2024; Shiri et al., 2023; Mahmoodi et al., 2023)، سازمان‌های دولتی (Eslamkhah et al., 2024)، بخش عمومی (Karimi et al., 2024)، آموزش عالی (Moham-Arman et al., 2024)، کتابخانه‌های دانشگاهی (Khoeini et al., 2023)، کسب‌وکارهای کوچک (Arman et al., 2023)، شرکت‌های دانش‌بنیان (Rastgar et al., 2022)، مخابرات (Yadegari, 2021; Asgharnia et al., 2022).

(2022)، سازمان‌های صنعتی (Ghelichkhani et al., 2021)، گردشگری (La- Sharaj Sharifi & Memari, 2019; La- vafan & Gandomkar, 2019) پیمایش و گزارش شده‌اند. ولی در همه آنها، دگرگونی‌های دیجیتال به (۱) امر فنی (و فروکاست آن به ابزار)، ۲. امر اقتصادی (و فروکاست آن به سود)، و امر مدیریتی (و فروکاست آن به کنترل)، بازنشاسی و بازنمایی شده‌اند، ولی باید (۱) به مثابه فن‌شناسی (و نه فقط فناوری) پیکربندی شود؛ (۲) به مثابه بستر فرآیندهای دگرگونی (و نه فقط فرآورده نهایی آنها) مفصل‌بندی شود؛ و (۳) به مثابه کردارها در مناسبات اجتماعی (و نه فقط کاربریهای شخصی یا فعالیتهای سازمانی)، صورت‌بندی شود که از آنها فک شده یا زمینه‌زدوده شده است.

#### ۴. روش پژوهش

پژوهش حاضر به روش مرور روایی انجام شده است. اغلب در مرور نظام‌مند، دروندادها (یعنی متون و گزیده‌هایی از آنها)، فرایندها (چگونگی)، و بروندادها (یعنی یافته‌ها و نتایج) بادقت توصیف می‌شوند تا سوگیرانه نبودن روش نمونه‌گیری و گردآوری داده و سوگیرانه نبودن روش‌های استخراج اطلاعات و استنباط نتایج در آنها نشان داده شود (Abdkhodaei & Tayuri, 2019)؛ براین اساس، گاهی در مرور نظام‌مند، الگوهای کلان و تصاویر بزرگ (بین داده‌های فراوان و پراکنده) گم می‌شوند یا دیده نمی‌شوند، یا اینکه چنان کلان‌نگری و کلی‌گویی می‌شود که تفاوت‌ها و تمایزها (در تجمیع و تلخیص داده‌ها) محو می‌شوند یا کنار گذاشته می‌شوند. به همین سبب در اینجا به جای مرور نظام‌مند، به مرور روایی روی آورده‌ایم تا نخست، بین الگوی کلان و تصویر بزرگ (در تحلیل)، و تفاوت‌ها و تمایزهای کوچک (در توصیف)، تعادل برقرار شود، و دوم اینکه، بتوان در نردبان انتزاع، از داده‌های مستند و ملموس به سوی استنباط‌ها و ادعاها حرکت کرد، و بتوان از گفتمان استخراجی و روایت ادعایی ما از موضوع، به گزیده‌ها و گزاره‌هایی از متون دست یافت. چالش بنیادین در این روش، این است که نمونه‌گیری و گردآوری داده (به دلیل غیرتصادفی بودن)، و استخراج اطلاعات و استنباط نتایج (به دلیل نظام‌مند نبودن)، متهم به سلیقه‌ای، جانبدارانه، غرض‌ورزانه، یا سوگیرانه بودن است، و این نقدی است که همواره بر نمونه‌گیری غیرتصادفی وارد می‌شود. کل جمعیت قابل مطالعه در این پژوهش، ۷۰ مقاله فارسی، اعم از ۴۸ مقاله چاپ‌شده در نشریه‌های وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری (عتف)، ۶ مقاله چاپ‌شده در نشریه‌های دانشگاه آزاد، و ۱۶ مقاله منتشرشده در نشریه‌های رتبه‌بندی‌نشده یا غیرپژوهشی (ترویجی یا تخصصی) بود. روند انتشار درباره دگرگونی‌های دیجیتال، از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۴، صعودی بوده و از ۳ مقاله به ۲۴ مقاله رسیده است که نشان می‌دهد، اهمیت مطالعاتی موضوع، افزایش یافته است.

زمینه بیشتر مقاله‌ها، «سازمان و مدیریت» (۳۹ مقاله) بوده است و بین گرایش‌های رشته مدیریت، بیشترین میزان انتشار مقاله‌ها (به ترتیب) به حوزه‌های منابع انسانی (۱۰ مقاله)، بازرگانی/بازاریابی (۵ مقاله)، و کارآفرینی، مدیریت فناوری اطلاعات، و مدیریت صنعتی (دست‌کم ۳ مقاله) مربوط می‌شود. از بین نشریه‌ها، «مطالعات مدیریت کسب و کارهای هوشمند»، «دانشنامه تحول دیجیتال»، «مدیریت دولتی، بررسی‌های بازرگانی، و مطالعات منابع انسانی» (نشریه‌های دانشگاهی رشته مدیریت) (هریک با دست‌کم ۳ مقاله) بیشترین توجه را به دگرگونی‌های دیجیتال (در نشریه‌های دانشگاهی) داشته‌اند. در پژوهش حاضر، از مجموعه ۷۰ مقاله فارسی‌زبان با کلیدواژه «تحول دیجیتال» از پرتال جامع علوم انسانی، مقاله‌های سال آغاز سده (۲۰۲۱) و سال پایان مطالعه (۲۰۲۴) به‌عنوان خیز و قله انتشار، یعنی برونداد داشتن و برجسته شدن گفتمان دانشگاهی درباره دگرگونی‌های دیجیتال، انتخاب شده‌اند. داده‌های گردآوری‌شده، عبارت‌اند از: (۱) مضمون و موضوع (عنوان اصلی و فرعی مقاله)؛ (۲) کلیدواژه‌ها (انتخابی نویسنده و نمایه ماشینی)؛ (۳) قلمرو دانش (وابستگی رشته‌ای و قلمرو انتشار)؛ (۴) یافته‌های کلیدی (هم واژگان و هم گزاره‌های بخش یافته‌ها و نتایج). داده‌ها براساس سه محور تحلیل شده‌اند: (۱) سطح تحول دیجیتال: سازمان یا جامعه؛ (۲) قلمرو رشته‌ای نشریه: مدیریت یا مطالعات اجتماعی؛ (۳) وقته کانونی گفتمان: نفع اقتصادی (کارایی، اثربخشی، بهره‌وری، درآمد، سود) یا خیر اجتماعی (آزادی، برابری، گوناگونی).

## ۵. توصیف داده‌ها و ارائه یافته‌ها

اگر کلیدواژه «فناوری» را که وقته کانونی در گفتمان دگرگونی‌های دیجیتال به‌شمار می‌آید کنار بگذاریم، واژه‌های دیگر با بالاترین فراوانی در مقاله‌های موردبررسی عبارت بودند از: حکمرانی، رهبری، راهبرد، چشم‌انداز، و بلوغ که همگی، مفاهیم رشته مدیریت هستند و رویکرد به موضوع در مقاله را نیز آشکار می‌کنند. در لایه بعدی، این مفاهیم به آینده‌نگری دگرگونی‌های دیجیتال، راهبردهای پاسخ‌دهی و واکنش به این دگرگونی‌ها، پیاده‌سازی پاسخ‌ها و واکنش‌ها، شایستگی‌های نقشی برای ایفای نقش‌های مدیریتی تا رهبری در این دگرگونی‌ها، و دگرگونی فرهنگ سازمانی و (رویکردها، روش‌ها، و راهبردها) مدیریت منابع انسانی، متصل و مرتبط می‌شوند. شاید نتوان در یک پژوهش غیرکمی، از کلیدواژه کمی «همبستگی» برای توضیح هم‌زمانی پربسامدی یا فراوانی این واژگان (مانند روش تحلیل هم‌واژگانی در رشته اطلاعات یا روش تحلیل محتوا در رشته ارتباطات) استفاده کرد؛ ولی می‌توان از همسویی یا هم‌راستایی کاربرد هم‌زمان آن‌ها در متن بهره برد که مدیریتی بودن، هم مفاهیم و هم رویکردهای

این متون را توضیح می‌دهد. هدف ما، ترسیم شبکه مفهومی یا نقشه مفاهیم، یا ترسیم ساختار دانش و درخت‌واره روابط نبوده است. ادعا نداریم رابطه جز و کل (مجموعه و زیرمجموعه، یا مقوله و زیرمقوله) بین مفاهیم را اکتشاف و استخراج کرده‌ایم؛ و مدعی هم نیستیم بین دالها، روابط همنشینی و جاشینی برقرار کرده‌ایم، یا منظومه‌های گفتمانی و پادگفتمانی را بازشناسی و ترسیم کرده‌ایم. صرفاً بر این تاکید و تمرکز داریم که واژه‌های پرسامد در پیکره زبانی، به بازنمایی بیشتر آن بُعد از موضوع در متن اشاره دارند؛ ولی این به معنای آن نیست که پرسامدترین واژه‌ها، مهم‌ترین مفاهیم هستند؛ یا واژه‌های کم‌پسامدتر، کم‌اهمیت‌تر هستند.

### ۱-۵. پیکربندی

در بین پیش‌زمینه‌ها یا پیش‌نیازهای دگرگونی‌های دیجیتال، بیش از هرچیز بر تأمین دسترسی به زیرساخت‌های فنی، و اشاعه و اقتباس و به‌کارگیری فناوری‌های کاربردی تأکید می‌شود. زیرساخت‌ها و فناوری‌ها و خدمات آن‌ها، شبکه‌ای طراحی شده‌اند، شبکه‌ای مدیریت می‌شوند، و شبکه‌ای تغییر می‌کنند؛ از این رو، نه در خلأ، بلکه در اکوسیستمی دیجیتال و البته در اکوسیستمی تخصصی، فعالیت و در همان اکوسیستم تغییر می‌کنند؛ بنابراین، اکوسیستم‌ها و الزام‌های آن‌ها، به‌عنوان دومین پیش‌زمینه مهم در دگرگونی‌های دیجیتال، بازشناسی و بازنمایی شده‌اند. سومین پیش‌نیاز موفقیت در این دگرگونی‌ها، برخورداری از یک رهنگاشت برای حرکت از وضع موجود به وضع مطلوب است، که پیاده‌سازی آن، نیازمند رهبری تحول دیجیتال است که شایستگی‌های افرادی که در چنین جایگاهی قرار می‌گیرند، در آن مقاله‌ها بیان و تبیین شده است.

چگونگی پیاده‌سازی و رهبری رهنگاشت دیجیتال، در قالب فرایندهای برنامه‌ریزی، هماهنگی، و سازماندهی (در متون مدیریت) بیان می‌شود. ولی، در سطوح متفاوت و در موقعیتهای متفاوت، چالشهای پیش روی پیاده‌سازی و رهبری آن، متفاوت هستند: (۱) در سطح رهبری: نیاز به چشم‌انداز برای دگرگونی؛ (۲) در سطح مدیریت‌های میانی: نیاز به توانایی کم‌اثرسازی یا کاهش مقاومت در مقابل دگرگونی‌ها؛ و (۳) در سطح بدنه منابع انسانی: نیاز به مهارت‌های کاربردی فناوری‌ها. بنابراین، در ساختار سازمانی هرچه به قاعدهٔ هرم نزدیک‌تر می‌شویم، اهمیت فناوری و مهارت‌های کاربردی آن در دگرگونی‌ها افزایش می‌یابد و هرچه به رأس هرم نزدیک‌تر می‌شویم، برخورداری از چشم‌اندازی راهبردی و توانایی ارتباطی برای همراه‌سازی دیگران با خود در دگرگونی، اهمیت بیشتری می‌یابد. فنی‌انگاری دگرگونی‌های دیجیتال و کانونی‌پنداری نقش فناوری در دگرگونی‌ها، بیشتر به مدیریت منابع انسانی و رفتار سازمانی مربوط می‌شود و در گفتمان‌های رهبری و حکمرانی، این شناسایی فناوری‌های دگرگون‌کننده و مزیت

رقابتی کاربرد آن‌ها در سازمان است که اهمیت بیشتری دارد. در چنین گفت‌وگوهایی به مهارت مدیران و رهبران در کاربری فناوری، یا کمیت و کیفیت استفاده آن‌ها از این فناوری‌ها، کمتر توجه می‌شود یا اصلاً توجه نمی‌شود؛ زیرا، شایستگی‌های نقشی و الزام‌های اداری رهبران و مدیران، با شایستگی‌ها و الزام‌های کارکنان و حتی مدیران عملیاتی - چه در سازمان و چه در دگرگونی‌های دیجیتال- متفاوت دانسته می‌شوند.

در پاسخ به اینکه چرا باید دگرگونی‌های دیجیتال را در سازمان را ناوربری و راهبری کنیم و در بازار (و در جامعه) سکان‌دار و پرچم‌دار آن باشید، بر ۳ مفهوم تأکید می‌شود: (۱) بقا در بازار با رقابت‌های فزاینده، و بقا در عصر انقراض‌های جمعی: اگر که به دگرگونی‌ها نپیوندید، یا (به تملک و تصرف سازمان‌هایی درمی‌آیید که آن‌ها به دگرگونی‌های دیجیتال پیوستند، یا از بازار حذف خواهید شد. (۲) بلوغ فناوری در سازمان و مزیت رقابتی سازمان در بخش: اینکه چقدر و چگونه فناوری را در سازمان به کار می‌گیرید، و چقدر سهم خود از بازار (و جایگاه خود بین رقبای) را به نفع خود تغییر می‌دهید، به‌مثابه بلوغ مدیریت منابع در سازمان، و به‌مثابه برتری شرکت در سپهر رقابتی تعبیر می‌شود. (۳) بهبود عملکرد و بهینه‌سازی فرایندها: کارها را چقدر سریع‌تر و ساده‌تر ولی کارآمدتر و مؤثرتر انجام می‌دهید؟ ارزیابی‌های واحد منابع انسانی از عملکرد شخص شما و واحد شما چقدر بهتر شده است؟ ارزشیابی عملکردهای شما توسط تیم مدیریت مالی و نمایندگان ذی‌نفعان نیز بهتر شده است یا نه؟ این‌ها پرسش‌هایی در راستای شناسایی نشانه‌های دگرگونی‌های دیجیتال، واکنش مقتضی و متناسب به آن‌ها، و دگرگونی عملکرد و فرایندهای خود در نسبت با آن‌ها است. پاسخ‌ها، همان برون‌دادهای مستقیم و ملموس، یا پیامدهای غیرمستقیم و غیرملموس درگیر شدن در دگرگونی‌های دیجیتال و درگیر کردن دیگران در آن‌ها است. این مفاهیم، نه فقط واژه‌های متداول متون رشته مدیریت، بلکه واژه‌هایی هستند که از آن‌ها استفاده می‌شود تا رهبران و مدیران و البته تأمین‌کنندگان منابع مالی و تأییدکنندگان فرایندهای اداری متقاعد شوند که با دگرگونی‌ها مخالفت نکنند، در آن‌ها سرمایه‌گذاری کنند، از آن‌ها پشتیبانی کنند، و از نفوذ خود برای جلب همراهی و مشارکت دیگران در آن‌ها استفاده کنند.

#### ۲-۵. صورت‌بندی اجتماعی

اگر بر عنوان، کلیدواژه‌ها، و چکیده مقاله‌ها متمرکز شویم، دگرگونی‌های دیجیتال تنها در سطح سازمانی یا به‌عنوان بخش اقتصادی در نظر گرفته شده بودند و از همین‌رو، کلیدواژه‌های سازمان و شرکت، در عنوان یا چکیده مقاله‌ها، پُرسامد بود، ولی حتی یک‌بار از واژه جامعه، اجتماع، یا جماعت، استفاده نشده بود. اگر بر نام نشریه، دسته‌بندی موضوعی، و وابستگی رشته‌ای آن متمرکز شویم، بیشتر

مقاله‌ها در نشریه‌های رشتهٔ مدیریت (صنعتی)، بازرگانی، منابع انسانی و رفتار سازمانی، دانش و فناوری (اطلاعات) منتشر شده بودند و حتی مقاله‌های نشریه‌های دیگر (مانند سیاست‌نامهٔ علم و فناوری) نیز رویکرد مدیریتی داشتند که در اقلام واژگانی<sup>۱</sup> آن‌ها نمود آشکاری داشت.



شکل شماره ۱: ابرواژگان کلیدواژه‌های مقاله‌های مربوط به دگرگونی‌های دیجیتال



شکل شماره ۲: ابرواژگان پیش‌زمینه‌ها یا پیش‌نیازهای دگرگونی‌های دیجیتال



شکل شماره ۳: ابرواژگان سازوکارها یا فرایندهای دگرگونی‌های دیجیتال

## 1. Lexical Items



شکل شماره ۴: ابرواژگان برون‌دادها یا پیامدهای دگرگونی‌های دیجیتال

### ۳-۵. مفصل‌بندی گفتمان

به محدودیت‌های غیرفناورانه (فردی و فرهنگی) در اشاعه و اقتباس فناوری‌های دیجیتال و آثار آن‌ها بر پذیرش و پیشبرد دگرگونی‌های دیجیتال (در سطح سازمانی و در سطح فراسازمانی) اشاره نشده است؛ به ارتباط‌های شبکه‌های غیررسمی در سازمان، بافت‌های کمتر ملموس و کمتر مستند در سازمان، تعامل‌ها و تراکنش‌ها با بیرون از سازمان، و امتداد و استمرار بخشی از بافت‌های اجتماعی برون‌سازمانی به درون سازمان اشاره نشده است؛ بنابراین، پیچیدگی و درهم‌تنیدگی این جریان‌ها و فضاها در دگرگونی‌های دیجیتال، واکاوی یا حتی بازشناسی نشده‌اند.

حتی یک مقاله با مفهوم، چارچوب، یا ارجاع به نظریه‌ای اجتماعی (غیرمدیریتی) یافت نشد، یا از رویکرد تغییر اجتماعی به نقد دگرگونی‌های دیجیتال نپرداخته بود، یا در نشریه گروه مطالعات اجتماعی (شامل ارتباطات) منتشر نشده بود (تا درگیری کارورزان این رشته در انتشار حرفه‌ای دستاوردهای دگرگونی‌های دیجیتال، یا درگیری آن‌ها در نشر عمومی یافته‌های پژوهش در این زمینه را نشان دهد). سازمان‌ها، ساختمان‌انگاری، و منابع انسانی، ربات‌انگاری شده‌اند؛ دگرگونی‌های دیجیتال نیز بازسازی و نوسازی بناها و ابزار این ساختمان تعبیر شده‌اند، و کارکنان و کارمندان هرچند از آن‌ها با عنوان سرمایه انسانی و عوامل دگرگونی یاد شده است. مجبور به پیروی از فناوری و دگرگونی‌های فناورانه، انگاشته شده‌اند. شاید ادعا شود که تعداد بیشتر مقاله‌ها در حوزه مدیریت منابع انسانی، دلالت بر این دارند که دگرگونی‌های دیجیتال، منبع یا مجرای برای توسعه یا تعالی منابع انسانی به‌شمار آمده است؛ ولی فرد، حتی در این گرایش از رشته مدیریت، یکی از منابع سازمانی، یعنی انسان‌افزار است و به مثابه عنصری برای افزایش کارایی، اثربخشی، بهره‌وری، درآمدزایی، و سودآوری به وی نگاه می‌شود، و هدف از دگرگونی‌های دیجیتال، توسعه توانمندی‌ها و تعالی فردی و تحرک اجتماعی (و بازمفصل‌بندی نسبت او با آزادی، برابری، یا گوناگونی) وی نیست.

## نتیجه‌گیری

دگرگونی‌های دیجیتال، تنها به معنای استقبال و استفاده از فناوری‌های دیجیتال، چه در محیط‌های کار و چه در حوزهٔ عمومی نیست، بلکه صورت‌بندی اجتماعی برآمده از گشتاورهای فنی و غیرفنی (نیروهای اجتماعی مرتبط با آن‌ها و مناسبات اجتماعی این نیروها) است. چهار گشتاور فنی این دگرگونیها عبارت‌اند از: «محاسبات ابری، کلان‌داده‌ها، هوش مصنوعی، و اینترنت اشياء» (Siebel, 2023, p.8). ولی وقتی فقط بر فناوری و دگرگونی‌های آن تمرکز می‌کنیم، از نقش گشتاورهای غیرفنی (یعنی تحلیل نیروهای اجتماعی و مناسبات اجتماعی آن‌ها و دگرگونی‌های آن‌ها)، غافل می‌شویم یا آن‌ها را نادیده می‌انگاریم؛ پس ساخت اجتماعی فناوری<sup>۱</sup> (و ادراک‌ها و انگاره‌ها از چیستی فناوری) یا شکل‌یابی اجتماعی فناوری<sup>۲</sup> (و چگونگی و چرایی طراحی و توسعهٔ فناوری، یا سفارشی شدن و متناسب-شدن آن) مطالعه نمی‌شوند. حتی وقتی این دگرگونی‌ها به عنوان فرایندهای گردش محصول (طراحی، اجرا، کاربری) و کردارهای اجتماعی (تولید، توزیع، مصرف) تحلیل می‌شوند، برخی تحلیلها (مانند تقلیل جهانی شدن به جهانی‌سازی، همسان‌سازی، استانداردسازی، غربی‌سازی، و آمریکایی‌سازی) به زمینه‌های اجتماعی که دگرگونیهای فناورانه-اجتماعی در آن‌ها واقع می‌شوند نمی‌پردازند، آن‌ها را کم‌اثر می‌پندارند، یا فناوری و دگرگونیهای آن را گشتاور قوی‌تر و موثرتری از نیروهای اجتماعی و مناسبات آن‌ها در دگرگونی دیجیتال، بازشناسی و بازنمایی می‌کنند؛ گویی فناوری (و دگرگونیهای آن)، تعیین‌کننده و تعیین‌بخش مناسبات اجتماعی (و دگرگونیهای آن‌ها) است. ولی دگرگونی دیجیتال در خلأ روی نمی‌دهد (Aguiar, 2023, p.27). از یک سو، همهٔ دگرگونی‌های دیجیتال در یک محیط دیجیتال کلان‌تر رخ می‌دهند و با هم تعامل و تراکنش دارند؛ از این رو، نمی‌توان آن‌ها را به گونه‌ای منفرد و منفک در نظر گرفت، و از سوی دیگر، همهٔ آن‌ها در موقعیت‌های اجتماعی‌ای واقع شده‌اند که افراد در آن‌ها با یکدیگر و با سامانه‌ها، تعامل و تراکنش دارند؛ بنابراین، این تعامل‌ها و تراکنش‌ها بر دگرگونی‌های دیجیتال تأثیر می‌گذارند و نمی‌توان آن‌ها را از تحلیل کنار گذاشت. دگرگونی دیجیتال با فناوری‌های دیجیتال بالقوه/ممکن می‌شود، ولی بالفعل/محقق نمی‌شود و تحقق آن، منوط به شرط‌های مادی دسترسی به منابع و دسترسی به قدرت برای مدیریت منابع است؛ پس فناوری‌های دیجیتال همهٔ دگرگونی دیجیتال نیستند. فناوری‌ها، زیرساخت‌ها و بستری برای برقراری اتصال‌ها و برقراری ارتباط‌ها هستند تا ساختارها، سازوکارها، فرایندها، و فعالیت‌ها را دگرگون کنیم و بتوانیم کارها را به گونه‌ای انجام دهیم که تاکنون نمی‌توانستیم، یا کارهایی را انجام دهیم که تاکنون انجام نمی‌دادیم،

1. Social Construction of Technology (SCoT)
2. Social Shaping of Technology (SST)

یا به بروندها و دستاوردهایی برسیم که تاکنون فراهم نشده بودند؛ بنابراین، باید دگرگونی‌های دیجیتال را صورت‌بندی نیروهای اجتماعی و مناسبات اجتماعی آن‌ها تصویر و تصویر کنیم. هنگامی که جریان کنونی و گفتمان غالب درباره دگرگونی‌های دیجیتال را نقد می‌کنیم، می‌توانیم جایگزین آن، یعنی صورت‌بندی اجتماعی و پیکربندی فناوری در دگرگونی‌های اجتماعی را نیز پیشنهاد دهیم. در اینجا به سه نمونه از این صورت‌بندی‌ها و پیکربندی‌ها اشاره می‌کنیم. مفهوم، معیار، و مصداق صنعت و فناوری، مناسبات اجتماعی و صورت‌بندی اجتماعی، و جامعه و امر اجتماعی، از زمان معرفی آن‌ها (در دهه‌های پیش) تا امروز، دگرگون (و شاید واژگون) شده‌اند و شاید مناسب زمانه ما نباشند و متناسب با زمینه ما نباشند؛ ولی می‌توانند به‌مثابه سرنمونه‌ها یا سرخ‌هایی برای مطالعه و مشاهده (درباره دگرگونی‌های اجتماعی) و کارورزی و نظریه‌ورزی (درباره دگرگونی‌های دیجیتال) باشند.

**صورت‌بندی جامعه اطلاعاتی، دانیل بل:** می‌توان مقاله «چارچوب اجتماعی جامعه اطلاعاتی»، نوشته دانیل بل<sup>۱</sup> (1973)، در کتاب «انقلاب میکروالکترونیک: یک راهنمای کامل درباره فناوری جدید و تأثیر آن بر جامعه» (ویراسته تام فارستر<sup>۲</sup>؛ ۱:۱) یک پیکربندی از دگرگونی‌های دیجیتال (نه فقط فناوری‌ها)؛ (۲) یک صورت‌بندی اجتماعی (از تولید و توزیع و مصرف، نه فقط یکی از آن‌ها)؛ و (۳) مفصل‌بندی مناسبات بین این نیروهای اجتماعی (تولیدکنندگان، توزیع‌کنندگان، و مصرف‌کنندگان فناوری‌ها و داده‌ها و خدمات) در نظر گرفت. براین اساس، با سه صورت‌بندی پیشاصنعتی، صنعتی، و پساصنعتی روبه‌رو هستیم:

(۱) صورت‌بندی پیشاصنعتی: مبتنی بر قدرت بدنی و درآمد ناشی از فعالیت کشاورزی بود؛ بنابراین، نظامیان و زمین‌داران در آن قدرتمندتر بودند، و قدرت از طریق وراثت یا جنگ جابه‌جا می‌شد؛

(۲) صورت‌بندی صنعتی: مبتنی بر قدرت مهارتی و درآمد ناشی از کاربری ماشین‌ها بود؛ بنابراین، کارخانه‌داران و مهندسان در آن قدرتمندتر بودند و قدرت از طریق وصیت یا جانشینی جابه‌جا می‌شد؛

(۳) صورت‌بندی پساصنعتی: مبتنی بر قدرت اطلاعاتی و درآمد ناشی از خدمات است؛ بنابراین، دانش‌آموختگان آموزش عالی (به‌شرط برخورداری از دانش و گاه، تنها مدرک) و کارورزان بخش خدمات (به‌شرط برخورداری از مهارت، و گاه، تنها گواهینامه حرفه‌ای) ممکن است ثروتمند و قدرتمند باشند یا امکان تحرک اجتماعی به آن را داشته باشند (البته ثروت و قدرت آن‌ها با طبقه مرفه و حاکمیت، مقایسه‌شدنی نیست) (Siebel, 2023, pp.14-17).

**صورت‌بندی جامعه پساصنعتی، الن تورن:** «تاریخ اجتماعی آینده: طبقات، نزاع‌ها، و فرهنگ در

1. Bell  
2. Forester

جامعه برنامه‌نویسی‌شده» (Touraine, 1971)، به تداوم و تشدید نابرابری‌ها و شکاف‌های طبقاتی در دگرگونی‌های اجتماعی سریع و گسترده، تغییر شکلی و ماهوی قشربندی و ساختار طبقاتی، و نسبت آن‌ها با دگرگونی‌های فناورانه (و نه اثر جبری خطی تعیین‌کننده و تعیین‌بخش عامل فناوری بر آن‌ها) پرداخته است. در این کتاب، دگرگونی‌های اجتماعی از صورت‌بندی صنعتی به پسا صنعتی با سه پیکربندی، مفصل‌بندی شده‌اند: ۱) گذار از غلبهٔ تولید کالا به ارائهٔ خدمات (به‌عنوان محور سرمایه‌اندوزی فعالیت اقتصادی)؛ ۲) گذار از سرمایه‌های مالی به سرمایه‌های انسانی<sup>۱</sup> (به‌عنوان محور سرمایه‌اندوزی و سرمایه‌گذاری) شامل کمیت و کیفیت نیروی انسانی، ایده و خلاقیت، مهارت‌ها و توانمندی‌های غیرمهارتی، غیرفیزیکی شدن کار و برونداد آن، گسترش فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در کار و (نظارت) بر کار، و افزایش اهمیت و کاربرد روان‌شناسی سازمانی (و علوم شناختی) و مدیریت منابع انسانی (و رفتار سازمانی)؛ ۳) نه فقط ماشینی شدن، بلکه خودکار شدن فرایندها و فعالیت‌ها (هم در صنعت و هم در خدمات)، کاهش تعداد کارهای فیزیکی نیازمند نیروی کار متکی به قدرت بدنی (و کاهش توان چانه‌زنی بر سر درآمد و بسته‌های جبران خدمات)، کاهش دامنهٔ فعالیت و قدرت اثرگذاری اتحادیه‌ها و سندیکاها بر روابط کار و مناسبات اجتماعی آن و درهم‌تنیدگی آن‌ها با جهانی‌شدن فناورانه و اقتصادی، جهانی‌شدن اقتصاد خدماتی (و بعدها، اقتصاد اطلاعاتی و اقتصاد دیجیتال)، و جهانی‌شدن فک‌شدگی مناسبات اقتصادی روابط کار از مناسبات اجتماعی.

**صورت‌بندی جامعه پساوردیستی، رابین موری<sup>۲</sup>:** فوردیسم، به‌عنوان شیوهٔ تولید جهانی‌شونده و جهانی‌کننده، ایدهٔ آنتونیو گرامشی<sup>۳</sup> در دهه ۱۹۳۰ بود که در نیمهٔ دوم دههٔ ۱۹۷۰ توسط میشل آگلیتا<sup>۴</sup> و در کتاب «تنظیم بحران‌های سرمایه‌داری» (1979) و با کاربرد آن در اقتصاد کار، رواج یافت. ولی مفصل‌بندی آن در قالب صورت‌بندی جهانی مناسبات اجتماعی، وام‌دار مقاله‌های «پس از هنری» (Murray, 1988) و «فوردیسم و پساوردیسم» (Murray, 1989/1990) است که دگرگونی‌های درحال شکل‌یابی و درحال شکل‌دهی معاصر با انقلاب دیجیتال (و سپس، دگرگونی‌های دیجیتال) را این‌گونه پیکربندی کرده‌اند: ۱) غلبهٔ درآمدزایی و سودآوری بخش خدمات نسبت به بخش‌های دیگر فعالیت اقتصادی (و کم‌هزینه و کم‌خطر بودن آن نسبت به تولید و توزیع کالا)؛ ۲) غلبهٔ اقتصاد قلمرو<sup>۵</sup> بر اقتصاد

۱. و سرمایه‌های انسانی (در رویکرد سرمایه‌دارانه)، ترجمه‌شدنی به سرمایه‌های مالی، و سنجیدنی با آن هستند.

2. Murray

3. Gramsci

4. Aglietta

5. Economies of Scope

مقیاس<sup>۱</sup> (و تسلط کارایی براساس کیفیت و گوناگونی، نه کمیت و انبوهی)؛ ۳) گوناگونی فرآورده‌ها و فرایندها (هم خدمات، هم فعالیت‌های اقتصادی)؛ ۴) تخصصی شدن فزاینده محتوای خدمات و مهارت ارائه آن‌ها (و عمومی شدن عرضه و تقاضای خدمات و نیروی کار آن)؛ ۵) جمعیت‌نگاری خریداران- مصرف‌کنندگان (به‌جای جمعیت‌شناسی قشرها-طبقه‌ها)؛ ۶) نیاز به فناوری‌های گردآوری و پردازش داده درباره نیازها و خواسته‌های مشتریان بالفعل یا بالقوه (و نیاز به نیروی کار پرسشگر و آماردان، مهندس سخت‌افزار و نرم‌افزار)؛ ۷) شیوه‌های ماشینی و منعطف تولید (منعطف در برابر نیازها و خواسته‌های بازار، نه در برابر نیازها و محدودیت‌های نیروی کار)، بخش‌بندی فزاینده بازار در لوای دقت در بازاریابی و بازاریابی (و تقطیع واقعیت اجتماعی با سنج‌های بازاری، و تقلیل پیچیدگی‌های امر اجتماعی به مفاهیم مدیریتی)، و فردی شدن فزاینده نیروی کار (فک‌شدگی فزاینده روابط کار از مناسبات اجتماعی، و بیگانگی نیروی کار از کار خود).

### پیشنهادها برای پژوهش‌های بعدی

این مقاله با این پرسش آغاز شد که دگرگونی‌های دیجیتال، با چه کمیت و کیفیتی در کتاب‌ها و مقاله‌های رشته مدیریت، بازنمایی شده است و این بازنمایی به چه دگرگونی‌های اجتماعی دلالت دارد؟ برخی استادان رشته مدیریت و نویسندگان کتاب و مقاله در این رشته -مانند سخنرانان انگیزشی یا تولیدکنندگان محتوا یا بازاریابان دیجیتال- چنان از دگرگونی‌های دیجیتال سخن می‌گویند که گویی در طلوعه‌ی تلاقی بهینه‌سازی همه‌چیز (با الگوریتم‌های الگویاب، سیاست‌گذاری‌های داده‌مبنا، و داده‌های خدشه‌ناپذیر) هستیم و آن‌ها برای ما تصمیم‌هایی می‌گیرند و آن‌ها را چنان انجام می‌دهند که کارآمد (درست اجراشده)، اثربخش (درست تصمیم‌گیری‌شده)، و مقرون‌به‌صرفه (با حداکثر سود، و با حداقل هزینه) هستند. ولی پرسشی که باقی می‌ماند این است که کارآمد، اثربخش، و مقرون‌به‌صرفه، برای چه کسی، چگونه، و با چه پیامدهایی؟ برای مالکان غول‌های فناوری، برای مدیران شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات مبتنی بر فناوری، برای مهندسان آن‌ها، برای مشتریان بسیار مهم آن‌ها، یا برای عموم مردم؟ جمعیت‌های ناب‌خوردار، به‌حاشیه‌رانده‌شده، و خاموش در این دگرگونی‌های دیجیتال چه می‌شوند؟ آن‌ها که حتی برای دسترسی به یک دستگاه (لپ‌تاپ، تبلت، یا موبایل) یا برای اتصال آن به اینترنت، با محدودیت مالی (و نه لزوماً محرومیت) روبه‌رو هستند، و زمان یا مهارت کار با آن‌ها را ندارند تا از آن‌ها برای اشتغال و درآمدزایی استفاده کنند، چگونه و چقدر ممکن است از دگرگونی‌های دیجیتال، بهره‌مند

شوند (یا متضرر نشوند)؟ چرا دگرگونی‌های دیجیتال، اغلب تنها دربردارندهٔ داستان‌های موفقیت نهایی (باوجود شکست‌های پیاپی) و ذیل گفتمان موفقیت فردی (گرگی تنها در جنگل‌های وال استریت) است که توسط برخورداران و فرادستان (در رأس هرم)، برای دیگران، دست‌نامه و درس‌نامه‌های مدیریت و توسعهٔ فردی می‌شوند؟ چرا در دگرگونی‌های دیجیتال، اغلب، تنها به آزادی‌ها و گذر از قیدها، یا تنها به توسعهٔ عدالت و کاهش نابرابری‌ها، اشاره می‌شود؟ اگر دگرگونی‌های دیجیتال، واحد درسی یا حوزهٔ پژوهشی‌ای در رشتهٔ مدیریت باشد، عجیب نیست که آسیب‌شناسانه و راهکاریابانه ارائه شود (و به زبان اقتصاد بازار آزاد عرضه شود) زیرا گفتمان غالب و جریان اصلی این رشته‌ها، بر این مفروض استوار است که چالش‌ها و دلایل و عوامل آن‌ها، قابل‌شناسایی، قابل‌دستکاری، و قابل‌دستیابی هستند؛ بنابراین، با شناخت مسئله‌ها و پیش‌زمینه‌های آن‌ها، می‌توان راهبرد و راهکار (و پیش‌زمینه‌های آن‌ها) را پیشنهاد داد، و برون‌دادها، دستاوردها، و پیامدها را نیز پیش‌بینی کرد و به آن‌ها دست یافت. ولی چرا ارتباطات و مطالعات فرهنگی (به‌مثابه رشته دانشگاهی و بدنهٔ دانشی انتقادی)، به روی دیگر سکه دگرگونی‌های دیجیتال، یعنی نابرابری، محرومیت، تبعیض، پیش‌داوری، ستم، سرکوب، فقر، قشربندی، حاشیه‌نشینی، بی‌صدایی، نادیده‌انگاری، انحصار، اقتدارگرایی، تمامیت‌خواهی، و یکسان‌سازی نمی‌پردازند؟ چرا متون رشته‌های دانشگاهی ارتباطات و مطالعات اجتماعی، به دگرگونی‌های دیجیتال نپرداخته‌اند یا گفتمانی دگراندیشانه نگسترده‌اند؟

موضع‌گیری نویسنده مقاله آن است که متون رشته مدیریت (که به لحاظ آمار انتشار مقاله، بر کل گفتمان دگرگونی‌های دیجیتال، مستولی و مسلط است) به پیش‌زمینه‌ها و پویایی‌های فرهنگی-اجتماعی دگرگونی‌های دیجیتال نمی‌پردازند یا آنها را کم‌اهمیت و کم‌اثر بازشناسی می‌کنند، و مخالفتها و مقاومتها (و موانع و محدودیت‌های ساختاری و بافتاری) در مسیر این دگرگونیها را (در سطح سازمان و در حوزه عمومی) بازشناسی نمی‌کنند و در تحلیلها بازتاب نمی‌دهند. این باعث شده است گفتمان غالب درباره دگرگونی‌های دیجیتال، زمینه‌زدوده و کلی‌گویانه باشد و مشاهده‌های میدانی دگرگونی‌های دیجیتال در ایران را واقع‌بینانه و صادقانه گزارش نکنند. این گفتمان غالب، در اغلب موارد: ۱. فناوری‌های دیجیتال را ابزار (و نه یک بازیگر بندی کردارهای اجتماعی روزمره) می‌انگارد، ۲. دگرگونی‌های دیجیتال را تغییرهای فناورانه خطی (و نه پویایی‌های اجتماعی پیچیده) بازشناسی می‌کند، و ۳. فرآیندها، برون‌دادها، و پیامدهای این دگرگونیها را اقتصادی، مثبت، و توسعه‌ای بازنمایی می‌کند (و به محدودیتها و محرومیتها در دسترسی به فناوریها، نابرابریها و ناترازیها در استفاده از فناوری برای دگرگونی، و به حاشیه‌رانده شدن‌ها و طرفه‌های پیامد آنها نمی‌پردازد). در مقابل، متون رشته‌ای ارتباطات و مطالعات اجتماعی، هم در

انتشار مقاله و تولید محتوا درباره دگرگونیهای دیجیتال، (در ایران، و در آثار به فارسی) کم‌کار یا کم‌نمود هستند و گفتمان دگراندیشانه یا جریان بدیل، عرضه و ارائه نداشته‌اند. ولی چالش مهم‌تر برای تولید متن و انتشار گفتمان در این رشته‌ها، خطر روی‌آوری به مفاهیم و رویکردها یا نظریه‌ها و الگوهای پیشادیجیتال (مانند نظریه‌های انقلاب یا الگوهای توسعه) در تبیین یا تفسیر دگرگونیهای دیجیتال است. از نظر نویسنده این مقاله، نمی‌توان فناوریهای دیجیتال و دگرگونیهای اجتماعی آنها را به مفاهیم و الگوهای تحلیلی پیشادیجیتال احاله کرد یا به آنها فروکاست؛ زیرا نمی‌توان داده‌ها را فقط به‌عنوان پیام در نظریه ارتباطی، یا متن در نظریه فرهنگی در نظر گرفت، یا فناوری را به‌عنوان مصنوع در نظریه انسان‌شناختی، یا ابزار تولید در نظریه جامعه‌شناختی، تعریف و تحلیل کرد. مسئله‌ها (از مالکیت ابزار تولید یا جایگاه در مناسبات آن) و موقعیت‌ها (از دیجیتال شدن نمود فیزیکی هرچیز یا تولد هر موجودیت دیجیتال) تغییر کرده‌اند. فناوری‌های دیجیتال به‌مثابه ابزار تولید سرمایه‌داری دیجیتال، و فن‌شناسی‌های دیجیتال به‌مثابه ابزار حفظ جایگاه در مناسبات سرمایه‌داری دیجیتال، با مادی‌گرایی‌ها و صورت‌بندی‌های مناسبات اجتماعی پیشادیجیتال تناسب ندارند و با آنها معنادار نمی‌شوند. فناوری‌های دیجیتال، ابزار تک‌کارکردی نیستند که استفاده از آن را یک‌بار در مناسبات اجتماعی صورت‌بندی کنیم یا آن را حداکثر در قالب ارائه تحلیلی از کاربردهای متفاوت یک ابزار در موقعیت‌های متفاوت (از قتل تا جراحی)، مفصل‌بندی کنیم؛ بلکه (این فناوری‌ها و فن‌شناسی‌های دیجیتال، خود نوعی پیکربندی بین صورت‌بندی اجتماعی (در میدان) و مفصل‌بندی گفتمانی (در متن، و بین متن و میدان، و بین متن و شناخت) هستند که گوناگونی و پیچیدگی‌های گسترده‌ای دارند و براساس مورد و موقعیت، نیازمند صورت‌بندی‌ها و مفصل‌بندی‌های متفاوت و حتی گاه متضادی هستند (زیرا، با تعارض منافع و تراحم ارزش‌ها همراه هستند) و نمی‌توان همه آنها را در چارچوب یک پیکربندی فناوری (و نسخه یگانه‌ای از شناخت و اقدام برای همه جهان) گنجانند. مناسبات اجتماعی دیجیتال (و دگرگونیهای آنها)، با صورت‌بندی‌های پیشادیجیتال، تبیین‌پذیر یا تفسیرپذیر نیستند و شاید بهتر است بازصورت‌بندی دگرگونیهای دیجیتال، با بازمفصل‌بندی مفهوم دگرگونی، آغاز شود.

دگرگونیهای دیجیتال نه فقط گاه سبب تغییر محدودیت‌های مکانی و زمانی شده است، بلکه کران‌ها و کردارها در مطالعات اجتماعی، و افق‌ها و امکان‌ها را در نظریه‌پردازی و نقد را نیز تغییر داده است. دگرگونی دیجیتال در اینجا به‌معنای ممکن شدن و رواج یافتن امر ترانزمرزی<sup>۱</sup> و ترارشته‌ای<sup>۲</sup>

1. Trans-Border

2. Trans-Disciplinary

است (Sassen, 2006): پژوهشگران رشته‌های متفاوت و از دانشگاه‌های متفاوت می‌توانند در گردآوری و پردازش داده‌ها و در سازماندهی و بازاریابی آن‌ها در قالب یک نظریه یا بازنگری در آن، همکاری داشته باشند، و افرادی که به‌لحاظ رشتهٔ شغلی یا رشته تحصیلی، به‌عنوان پژوهشگر اجتماعی بازنشاسی نمی‌شوند، به کردارهای پژوهش اجتماعی راه می‌یابند یا صدای آن‌ها بیش‌ازپیش شنیده می‌شود. دگرگونی دیجیتال در اینجا به‌معنای افزایش دسترسی به برون‌دادهای پژوهش اجتماعی و البته امکان مشارکت در پژوهش‌هاست، که می‌توان آن را «عمومی شدن دانش‌ورزی دیجیتال» نامید. جمعیتها و جماعت‌هایی که گاه فقط «میدان گردآوری داده» و «موضوع شناخت» بازنشاسی می‌شدند، حالا می‌توانند در شناسایی منبع داده‌ها و فرآیند گردآوری داده‌ها و پردازش و معنادارسازی آنها مشارکت و حتی صدای اختصاصی داشته باشند. این فقط یک دگرگونی در بیان و بازنمایی نیست، بلکه دگرگونی در فرایندها و کردارهای مفهوم‌پردازی و نظریه‌پردازی، و دگرگونی در معرفت‌شناسی و هستی‌شناسی پژوهش اجتماعی است. ما شاهد یک دگرگونی هستیم، که در متون رشته مدیریت به آن توجه نمی‌شود، و در متون رشته ارتباطات و مطالعات اجتماعی نیز از این منظر به آن نگریسته نمی‌شود: بازگشت کنشگر به میدان پژوهش، و بازگشت پژوهشگر به میدان کنشگری، تعامل‌های آنها، و تراکنش‌های آن‌ها با دیگران. این دگرگونی، فقط فناورانه یا فقط اجتماعی نیست؛ بلکه دگرگونی اجتماعی-دیجیتال<sup>۱</sup> است (Southerton & Halford, 2025) و باید همین‌طور درهم‌تنیده نیز مفهوم‌پردازی و نظریه‌ورزی شود. آنچه در مطالعات اجتماعی دگرگون می‌شود فقط روش‌ها و ابزارهای گردآوری و پردازش داده نیست، بلکه پرسشها و پاسخها است. این آغاز گذار هستی‌شناختی و معرفت‌شناختی ما از مطالعات اجتماعی دیجیتال<sup>۲</sup> به مطالعات اجتماعی-دیجیتال<sup>۳</sup> است که برآمدن و برجسته‌شدن گفتمانی دگران‌دیش و جریانی بدیل در تحلیل دگرگونی‌های دیجیتال را در پی دارد.

1. Socio-Digital Transformations
2. Digital Social Studies
3. Socio-Digital Studies

## References

- Abdkhodaei, Z, & Tayuri, A. (2019). Differences between narrative review and systematic review. *Iranian Journal of Education in Medical Sciences*, 19(82), 166–168. [In Persian]
- Aglietta, M. (1979). *A theory of capitalist regulation: The US experience* (D. Fernbach, Trans.). Verso.
- Aguiar, Y. (2023). *Digital (r)evolution: Strategies to accelerate business transformation* (P.Dargi & M. Amirabbasi, Trans.). Bazaryabi Press.
- Ahmadikhesal, A, Vedadi, A, & Gholamzadeh, D. (2025). Identifying the components of developing digital transformation leadership competencies in the country's banking system. *Quarterly Journal of Training and Development of Human Resources*, 42(11), 103–127. [In Persian]
- Arman, M, Nematollahi, H, Tangestani, E, & Mousavi, S. A. (2023). The role of digital transformation and entrepreneurial leadership on organizational performance. *Human Resources Excellence*, 1(4), 87–113. [In Persian]
- Asgharnia, M, Ahmadizad, A, & Farhadi, R. (2022). Challenges and requirements of implementing digital transformation strategy in telecommunications industry. *Commercial Surveys*, 20(116), 133–158. [In Persian]
- Bahri, A, Hooshmand, H, & Aliabadian, A. (2024). Presenting a native model of digital transformation of the value chain of shipbuilding businesses. *Journal of Maritime Management Science Studies*, 5(1), 119–148. [In Persian]
- Clarke, J. (2015). Stuart Hall and the theory and practice of articulation. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 36(2), 275–286.
- Eslamkhah, M, Mehraeen, M, Bagheri, R, & Malekzadeh, G. (2024). Digital transformation: Trends and research areas in government organizations. *Public Management Researches*, 17(64), 41–68. [In Persian]
- Esmaeili, M, Abdolazadeh, M, & Rajabzadeh, J. (2024). The relationship between digital literacy and transformational leadership. *Applied Educational Leadership*, 5(4), 92–103. [In Persian]
- Firouzbakht, E, & Rezaeean, A. (2022). Designing and verifying the conceptual model of digital transformation in project-based organizations. *Management Research in Iran*, 26(4), 1–27. [In Persian]
- Forester, T. (Ed.). (1973). *The microelectronics revolution*. MIT Press.
- George, E. (Ed.). (2020a). *Digitalization of society and socio-political issues*. Wiley-ISTE.
- Ghasemi Ghonchehnazi, P, & Atashsooz, A. (2024). The role of digital leadership in creating digital transformation. *Business Intelligence Management Studies*, 13(50), 227–262. [In Persian]
- Ghelichkhani, M, Samadi Moghadam, Y, & Fathi Hafashjani, K. (2021). A digital transformation maturity model. *Business Intelligence Management Studies*, 10(37), 135–184.
- Gramsci, A. (1934/1971). Americanism and Fordism. In Q. Hoare & G. Nowell Smith (Eds.), *Selections from the prison notebooks of Antonio Gramsci*. Lawrence & Wishart.
- Hall, S. (1985). Signification, representation, ideology. *Critical Studies in Mass Communication*, 2(2), 91–114.
- Hoseini, S. M, & Rahmanseresht, H. (2021). Providing a model for creating dynamic capabilities for digital transformation. *Digital Transformation*, 2(3), 60–79. [In Persian]
- HosseiniNasab, S. M, ShamiZanjani, M, & Gholipor, A. (2021a). A competency model for chief digital officer. *Information Processing and Management*, 36(3), 835–860. [In Persian]

- HosseiniNasab, S. M, ShamiZanjani, M, & Gholipor, A. (2021b). Defining a framework for chief digital officer duties. *Journal of Human Resource Management*, 11(1), 1–25. [In Persian]
- Jalali, P, Salimi, M, Neinavaie, M, & Irannejad, P.(2024). Validation of the leadership model of digital transformation. *Human Resources Excellence*, 5(2), 78–102. [In Persian]
- Jazani, N, Goudarzi, H, & Hasanpoor, A. (2023). Providing a digital transformation model of HRM. *Industrial and Organizational Psychology Studies*, 10(2), 303–316. [In Persian]
- Kafaei, F. (2023). Digital transformation in the insurance industry. *Progress and Excellence Research*, 6(3), e185102. [In Persian]
- Karaminiya, P, Rajabzadeh Ghatari, A, & Dehghan Nayeri, M. (2025). Modeling the drivers and consequences of digital transformation. *Business Intelligence Management Studies*, 13(52), 1–46. [In Persian]
- Kargar Shouraki, M. (2022). Digital sustainable human resource management model. *Management Studies in Development and Evolution*, 31(105), 65–101. [In Persian]
- Karimi, M, Danaeefard, H, & Kazemi, S. H. (2024). Analyzing the challenges of digital transformation in Iran's public sector. *Public Management Researches*, 16(62), 1–34. [In Persian]
- Khanifar, H, & Ghofrani, A. (2020). Digital transformation in teaching-learning process. *Educational and Scholastic Studies*, 9(3), 23–47. [In Persian]
- Khoeini, S, Noruzi, A, Naghshineh, N, & Sheikshoaei, F. (2023). Digital transformation of university libraries. *Library and Information Sciences*, 26(2), 156–186. [In Persian]
- Lavafan, A. M, & Gandomkar, A. (2019). Digital transformation in tourism. *Geography of Tourism Space*, 8(31), 1–16.
- Mahmoodi, A, Khamseh, A, & Hosseini Shakib, M. (2023). Innovative social banking based on digital transformation. *Transformation Management Journal*, 14, 121–149. [In Persian]
- Mansourian, S, Mousavi Jahromi, Y, Daneshvar, A, & Radfar, R. (2024). Adoption of cloud computing for digital transformation. *Innovation Economics Ecosystem Studies*, 4(3), 19–48. [In Persian]
- Mehrkam, M, & Nasimi, Z. (2024). Managers' leadership style and digital transformation. *Business Intelligence Management Studies*, 13(50), 263–297. [In Persian]
- Modaresi, Y, Seyed Naghavi, M. A, Roodsaz, H, & Raeesi Vanani, I. (2023). Soft digital transformation framework. *Management Studies in Development and Evolution*, 32(109), 27–80. [In Persian]
- Mohammed Ozer, A, Doostar, M, Akbari, M, & Yakideh, K. (2024). Digital transformation based on e-leadership. *Journal of Human Resource Management*, 14(3), 88–117. [In Persian]
- Mokhtarpour, R, Farzin, M, & Rezaee, H. (2024). Digital transformation pattern of human resources. *Human Capital Assessment and Development*, 1(1), e219009. [In Persian]
- Mozafari Mehr, M. S, & Taghavifard, M. T. (2024). Digital transformation in the automotive industry. *Industrial Management Journal*, 16(1), 148–174. [In Persian]
- Murray, R. (1988). Life after Henry (Ford). *Marxism Today*, October, 8–12.
- Murray, R. (1989/1990). Fordism and post-Fordism. In S. Hall & M. Jacques (Eds.), *New times*. Lawrence & Wishart.
- Nadimi, N, Toloei Eshlaghy, A, & Afshar Kazemi, M. A. (2021). Hybrid system dynamics-agent-based analysis. *Industrial Management Studies*, 19(60), 51–84. [In Persian]

- Nazari, M, Vedadhir, A. A, Ezati, H, & Torkaman, A. (2022). Digital transformation strategy of the insurance industry. *Journal of Strategic Management Studies*, 13(52), 141–158. [In Persian]
- Noadoust, S, & Safdari Ranjbar, M. (2024). Digital transformation in offshore oil and gas industry. *Industrial Management Journal*, 16(1), 117–147. [In Persian]
- Polanyi, K. (2019). *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time*. Trans. by M. Maljoo. Tehran, Iran: Shirazeh. [In Persian]
- Pourmoghaddam, M, Gholamzadeh, D, Vedadi, A, & Amirkabiri, A.(2025). Designing a Structural-Interpretive Model (ISM) of The Digital Transformation Culture Barriers With a Contextual Approach In Tehran Province Water And Wastewater Company. *Journal of Technology in Entrepreneurship and Strategic Management*, 4(2), 1-19.
- Rastgar, A. A, Ebrahimi, S. A, Shafiei Nikabadi, M, & Kolahi, B. (2022). Smart Human Resources Architecture: A Structural Approach to the Digital Transformation of Knowledge-based Companies. *Journal of Public Administration*, 14(2), 215-234. [In Persian]
- Rip, A. [https://ocw.tudelft.nl/wp-content/uploads/TDSI-R2-Technology\\_as\\_configuration\\_that\\_work.pdf](https://ocw.tudelft.nl/wp-content/uploads/TDSI-R2-Technology_as_configuration_that_work.pdf)
- Rouhani, A, & Keshavarz, E. (2024). The effect of digital transformation on innovation performance with the mediating role of innovation factors. *Strategic Studies in the Oil and Energy Industry*, 16 (61), 169-184. [In Persian]
- Salarneshad, A. A. & Abdi, B. (2021). Identify and prioritize the critical factors for the success of the maturity of the digital transformation of the defense industry on the 1420 horizon. *Defensive Future Studies*, 6(20), 83-114. [In Persian]
- Sarraf, F. & Darabi, Y. (2024). The impact of comprehensive risk management and digital transformation on sustainable banking with the moderating role of knowledge management. *Journal of Accounting and Management Vision*, 7(92), 250-271. [In Persian]
- Sassen, S. (2006). Socio-Digital Formations. *Nordicom Review*, 27, 9-19.
- Sharaj Sharifi, A, & Memari, M. (2019). Investigating the impact of digital transformation and smart city on realizing smart tourism. *Tourism and Sustainable Development Research*, 4, 85-95. [In Persian]
- Shiri, F, ShamiZanjani, M, Abooyee Ardakan, M, & Shams Aliee, F. (2023). The Banks in the Age of Digital Transformation: Considerations for Enterprise Architecture. *Information Processing and Management*, 38(4), 1283-1317. [In Persian]
- Siebel, T. M. (2023). *Digital Transformation: Survive and Thrive in a Time of Mass Extinction*. Trans. by S. H. Alavi Langerudi. Tehran: Amareh.
- Southerton, D, & Halford, S. (2025). Sociodigital Practices: Mobilising and Challenging Social Practice Theory. *The Journal of Practice Theory*, 1, 1-10.
- Touraine, A. (1971). *The Post-Industrial Society: Tomorrow's Social History: Classes, Conflicts and Culture in the Programmed Society*. Trans. L. F. X. Mayhew. Random House.
- Yadegari, V. (2021). Assessing the readiness of applying software defined networks in the digital transformation journey of Iranian telecom companies. *Digital Transformation*, 2(2), 73-87. [In Persian]