



Research Paper

Assessing the impact of power dynamics on health technology systems based on activity theory: a systematic review



*Amir Reza Sadrikhah¹, Seyed Sepehr Ghazinoory²

1. PhD student in IT Management, Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

2. Professor of IT Management Department, Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Use your device to scan
and read the article online



Citation: Sadrikhah, A., Ghazinoory, S. (2024). [Assessing the impact of power dynamics on health technology systems based on activity theory: a systematic review (Persian)]. *Journal of Governance knowledge*, 01(01), 26-44.



Received: 21 Sep 2023

Accepted: 04 Mar 2024

Available Online: 18 Mar 2024

Keywords:

Power Dynamics,
Technological Systems,
Information Systems,
Activity Theory

ABSTRACT

Today, technology has become an integral part of our daily life and the impact of technological advancements can be seen in all aspects of life. As technology continues to evolve and shape our daily lives, it has become increasingly clear that technological artifacts play an important role in the relationships between individuals, organizations, and societies. Technological artifacts play an important role in shaping the balance of power between individuals, organizations and even entire societies and affect economic systems, political and social governance, etc. Considering the importance of the role of technologies, it becomes necessary to examine the dynamics of power in the framework of technological systems. Therefore, in the current research, we used Bakker's systematic review method and activity theory as a theoretical lens. Our goal in this research is to identify the conflicts caused by power dynamics in technological artifacts and what power conflicts have been caused by power dynamics and changes. Research findings show that power conflicts can reduce the quality of communication, increase the withdrawal of stakeholders and users from these systems and platforms, prevent information sharing, and also reduce the overall interaction between stakeholders and systems.

* Corresponding Author:

Amir Reza Sadrikhah

Address: Faculty of Management and Economics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

E-mail: a.sadrikhah@modares.ac.ir

مقاله پژوهشی

ارزیابی تاثیر پویایی قدرت بر سیستم‌های فناورانه حوزه سلامت مبتنی بر نظریه فعالیت: یک مرور سیستماتیک

* امیررضا صدری خواه^۱، سید سپهر قاضی نوری^۲

۱. دانشجوی دکتری مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

۲. استاد گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

چکیده

امروزه فناوری به بخشی جدایی ناپذیر از زندگی روزمره ما تبدیل شده و تأثیر پیشرفت های فناوری در همه جنبه های زندگی قابل مشاهده است. همانطور که فناوری به تکامل و شکل دادن زندگی روزمره ما ادامه می دهد، به طور فزاینده ای روشن شده که مصنوعات فناورانه نقش مهمی در روابط بین افراد، سازمان ها و جوامع دارند. مصنوعات فناورانه نقش مهمی در شکل دادن به توازن قدرت بین افراد، سازمان ها و حتی کل جوامع ایفا کرده و بر سیستم های اقتصادی، حکمرانی های سیاسی و اجتماعی و ... تأثیر می گذارند. باتوجه به اهمیت نقش فناوری ها، بررسی پویایی قدرت در چارچوب سیستم های فناورانه ضروری می شود. براین اساس در پژوهش حاضر از روش مرور سیستماتیک باکر و نظریه فعالیت بعنوان یک لنز نظری استفاده کردیم. هدف ما در این پژوهش این است که تضادهای ناشی از پویایی قدرت در مصنوعات فناورانه و اینکه پویایی و تغییرات قدرت چه تعارضات قدرتی را ایجاد کرده اند را شناسایی کنیم. یافته های پژوهش نشان می دهد که تضادهای قدرت، می تواند کیفیت ارتباطات را کاهش دهد، خروج ذینفعان و کاربران را از این سیستم ها و پلتفرم ها افزایش دهد، از اشتراک گذاری اطلاعات جلوگیری کند و همچنین تعامل کلی بین ذینفعان و سیستم ها را کاهش دهد.

تاریخ دریافت: ۳۰ شهریور ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴ اسفند ۱۴۰۲

تاریخ انتشار: ۲۸ اسفند ۱۴۰۲

کلیدواژه‌ها:

پویایی قدرت،
سیستم های فناورانه،
سیستم های اطلاعاتی،
نظریه فعالیت

* نویسنده مسئول:

امیررضا صدری خواه

نشانی: دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

رایانامه: a.sadrikhah@modares.ac.ir



۱- مقدمه

پاندمی کووید-۱۹^۲ تأثیر قابل توجهی بر استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال در سراسر جهان داشته است (لابرژ، ۲۰۲۰). بر اساس یک نظرسنجی انجام شده توسط مکیکنزی نتایج نشان می‌دهد این پاندمی پذیرش فناوری‌های دیجیتال را برای چندین سال در سراسر جهان سرعت بخشیده است و تحلیل پاسخ‌های افراد شرکت‌کننده در این نظرسنجی نشان می‌دهد که افراد سه برابر بیشتر از دوران پیش از پاندمی تعاملات دیجیتالی دارند و حداقل ۸۰ درصد از تعاملاتشان ماهیت دیجیتالی دارد (همان). با این حال، اخیراً و پس از بهبود شرایط پاندمی در سراسر جهان میزان استفاده از پلتفرم‌های دیجیتالی کاهش یافته و با نرخ رشد کمتری در حال استفاده هستند. ایلان ماسک در گزارشی می‌گوید «زمان آن رسیده که بپذیریم کار از راه دور کار نمی‌کند»، کار از خانه معادل یک «هفته کاری دو روزه» است که آن را به یک «سبک زندگی عالی» اما برای شرکت‌ها بد می‌کند (چانگ، ۲۰۲۳). کار از راه دور «هزینه‌های هماهنگی را افزایش می‌دهد» و چند دلیل برای کم‌بازده بودن آن مانند آنلاین نبودن همزمان افراد و کمتر مؤثر بودن جلسات آنلاین نسبت به حضوری وجود دارد که همه اینها «باعث می‌شود ما کمتر همسو باشیم» (همان). دلایل مختلفی می‌تواند به کاهش استفاده از فناوریهای دیجیتالی، که در زمان کرونا رشد قابل توجهی داشتند، منجر شده باشد که یکی از این دلایل را می‌توان تغییرات ساختار قدرت ناشی از بکارگیری این ابزارهای فناورانه دانست (نیرا هاجرو، ۲۰۲۱). این مقاله در مورد ارزیابی تأثیر موازنه قدرت بر پذیرش و بکارگیری مصنوعات فناورانه حوزه سلامت گزارشی را می‌دهد. پیدایش و گسترش مصنوعات فناورانه

مسائل مربوط به قدرت و پویایی آن جزو مسائل مهم سازمانی تلقی می‌شود که اغلب در اکوسیستم مصنوعات فناورانه و سیستم‌های اطلاعاتی نادیده گرفته می‌شوند و در تحقیقات نقش این عامل در این دو حوزه مورد نظر قرار نمی‌گیرند. در این زمینه، نقش قدرت در رابطه بین ذینفعان مختلف، موضوع مهمی در تحقیقات سیستم‌های اطلاعاتی باقی مانده است. تعاریف مرسوم از قدرت بیان می‌کند که قدرت به عنوان ظرفیتی است که می‌توان آن را در اختیار داشت و به شیوه‌ای بر دیگران اعمال کرد (دولین، ۲۰۰۴). قدرت اساساً چیزی است که از طریق انکار، سرکوب یا اجبار اعمال می‌شود (کلیگ، ۲۰۱۴؛ ویت و لوکس، ۱۹۸۰). چنین مفهومی به این معنی است که تغییر در قدرت سازمانی نتیجه تغییرات متناظر در توزیع سازمانی منابع، مانند اطلاعات است که به صاحبان آنها قدرت می‌دهد. این درک از قدرت که تا حدی دارای ضعف‌هایی است را می‌توان در مطالعات اولیه سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌ها مشاهده کرد (باریف و گالبریت، ۱۹۷۸؛ مارکوس، ۱۹۸۱). با توسعه سیستم‌های اطلاعاتی در دهه‌های اخیر، تأثیر و نقش قدرت در حوزه مصنوعات فناورانه به موضوع مورد علاقه پژوهشگران تبدیل شده است (مارکوس، ۱۹۸۳). از طرفی پاندمی جهانی که در سال ۲۰۲۰ آغاز شد، تصور و دیدگاه بسیاری از ارائه‌دهندگان حوزه‌های مختلف را در مورد استفاده از سیستم‌ها و پلتفرم‌های از راه دور در جامعه تغییر داد. شیوع پاندمی کووید در سال ۲۰۲۰ تقاضا برای سیستم‌ها و پلتفرم‌های دیجیتال در حوزه‌های مختلف از جمله حوزه سلامت را افزایش داد (آگاروال و همکاران، ۲۰۲۲، a). طبق گزارش مکیکنزی^۱،

2. COVID19-

1. McKinsey



بررسی جدیدی در مورد سنجش و ارزیابی قدرت در پذیرش و بکارگیری مصنوعات فناورانه و پلتفرم‌های دیجیتال وجود ندارد. نیاز به چنین بررسی وجود دارد، زیرا مشخص شده است که قدرت برای تجزیه و تحلیل، پیاده سازی و استفاده از مصنوعات فناورانه و بعنوان بازوی اقتصادی یک ابزار قدرتمند بوده و نقش این مصنوعات را در بسیج واقعیت های سازمانی برجسته می کند (دولین، ۲۰۰۴؛ رولندز و کاوتز، ۲۰۲۲). طبقه بندی های قبلی قدرت را در حوزه های خاص در نظر گرفته اند، به عنوان مثال قدرت در اکوسیستم های نرم افزاری (هورنی و همکاران، ۲۰۲۲)، قدرت در سیستم های بین سازمانی (هیگالا و همکاران، ۲۰۲۲)، قدرت در برون سپاری سیستم اطلاعاتی (هیسکانه و همکاران، ۲۰۰۸) و تاکنون پلتفرم های دیجیتال خصوصاً پلتفرم های دیجیتال حوزه سلامت مورد توجه نبوده است. بنابراین، نیاز به تعریف این پژوهش با استفاده از نظریه فعالیت بعنوان یک لنز نظری موجود وجود دارد. بنابراین، این مطالعه با این هدف که تعارضات قدرت در چه بخش ها و موقعیت هایی قرار دارد؟ و چه راهکارهایی برای کاهش تعارضات می توان ارائه کرد؟ انجام می شود. در پژوهش حاضر از یک مرور سیستماتیک استفاده می شود. این مطالعه با ارزیابی تاثیر پویایی قدرت بر پذیرش و بکارگیری مصنوعات فناورانه به ادبیات کمک می کند.

ساختار مقاله به شرح زیر است: بخش ابتدایی که به «مقدمه» پژوهش پرداخته است. بخش دوم به «پیشینه نظری» و بخش سوم «روش شناسی» که رویکرد تحقیق مورد استفاده برای مطالعه را ارائه می کند. بخش «یافته ها» که نتایج اصلی پژوهش را ارائه می دهد. در نهایت، در بخش انتهایی «نتیجه گیری» ارائه شده است.

و بهره گیری افراد در جوامع از این مصنوعات از جمله سیستم های اطلاعاتی و پلتفرم های دیجیتال موازنه قوای موجود بین ذینفعان مختلف را به همراه داشت است که منجر به بروز برخی مقاومت ها و تعارضات شده است (هگالا و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین در پژوهش های صورت گرفته نشان می دهد مقاومت ذینفعان مختلف در برابر سیستم های فناوری اطلاعات در نتیجه تغییرات قدرت آنها در یک سیستم است (کومار و همکاران، ۲۰۲۲). بدین ترتیب، مطالعه روابط و پویایی قدرت در تحقیقات سیستم های اطلاعاتی و پلتفرم های دیجیتال به محققان و متخصصان کمک می کند تا درک بهتری از این حوزه داشته باشند و عوامل بالقوه تعارضات و مقاومت هایی که بر پذیرش و بکارگیری این مصنوعات تاثیر دارد را شناسایی کنند. در این پژوهش از نظریه فعالیت بعنوان یک لنز نظری برای سنجش تضادهای ناشی از تغییرات قدرت در مصنوعات فناورانه و بررسی تاثیر عامل تغییر موازنه قدرت بر پذیرش مصنوعات فناورانه حوزه سلامت استفاده شده است. همچنین قدرت به عنوان یک پدیده عمیقاً ساختار یافته با پتانسیل، برای توضیح رویدادها و فعالیت ها شناخته می شود (سیمنوا و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین، با توجه به قابلیت نظریه فعالیت برای مکان یابی فناوری در سیستم های فعالیت و نظریه پردازی تغییرات از طریق تضادها و همخوانی های درون آن ها به عنوان یک لنز نظری مناسب برای بحث درباره قدرت پیشنهاد شده است. استفاده از این نظریه، به درک محققان مبنی بر اینکه مصنوعات فناورانه چه تعارضاتی در حوزه قدرت ایجاد کرده اند و ماهیت این تعارضات چگونه است و چه راهکارهایی برای مدیریت این تعارضات می توان ارائه کرد، کمک می کند. علیرغم انبوهی از مطالعات که به بررسی های مصنوعات فناورانه و قدرت پرداخته اند، هیچ



۲- پیشینه نظری

۱-۲- قدرت

چیزهایی که به طور مداوم رفتارها را شکل می‌دهند و طبیعی و غیرقابل تغییر به نظر می‌رسند می‌داند. بر این اساس، قدرت در نهادهای سازمانی و اجتماعی قرار دارد (هورنی و همکاران، ۲۰۲۲). تحقیقات بعدی بر روی قدرت سیستمی و نهادمحور بر نقش فعال بازیگران به ظاهر ناتوان در برابر نهادهای غیرشخصی تأکید کرد. بسیاری از این کارها تأکید می‌کند که سوژه‌ها، یعنی (الف) و (ب)، باید به عنوان موجودیت‌های ساخته شده اجتماعی درک شوند. مفهوم زیربنایی سوژه‌ها به عنوان موجودیت‌های ساخته شده اجتماعی، حتی بازیگران کم‌توان‌تر را سوژه‌های فعال قدرت می‌داند. از این نظر، نه (الف) و نه (ب) قدرت دارند. در عوض، قدرت در فرآیندهای ساخت اجتماعی بین آنها قرار دارد (رولندز و کاوتز، ۲۰۲۲). با توجه به این دیدگاه تعامل بین بازیگران می‌تواند بر پویایی قدرت تأثیر بگذارد، بنابراین، قدرت تنها چیزی نیست که اکتسابی، قابل تملک یا منتسب به یک شخص باشد، بلکه قدرت از طریق تعامل بین بازیگران ایجاد می‌شود (هکالا و همکاران، ۲۰۱۴). می‌توان گفت که قدرت برخلاف تصورات مرسوم ظرفیتی نیست که می‌توان آن را در اختیار دیگران قرار داد، قدرت اساساً چیزی است که از تعاملات بین بازیگران نشأت می‌گیرد.

۲-۲- قدرت در سیستم‌های اطلاعاتی

مسائل قدرت معمولاً در تحقیقات سیستم‌های اطلاعاتی نادیده گرفته می‌شوند یا محققان تمایل دارند دیدگاهی منفی نسبت به قدرت را در نظر بگیرند (سیمونوا و همکاران، ۲۰۲۲). بر اساس استدلال فوکو باید توجه داشت که قدرت باید به عنوان چیزی که از طریق تعاملات اجتماعی و هنجارهای گفت‌وگومانی تولید و تکامل می‌یابد در نظر گرفته شود (فوکالت، ۱۹۸۰). تحقیقات در زمینه

دیدگاه‌های متعددی در مورد اینکه قدرت چیست و چه چیزی را شامل می‌شود و چه ویژگی‌های آشکار و پنهانی دارد، وجود دارد (جاسپرسون و همکاران، ۲۰۰۲). پژوهش‌های ابتدایی که در حوزه قدرت انجام پذیرفت، قدرت را ظرفیتی که یک بازیگر برای تحت فشار قرار دادن بازیگران دیگر برای انجام کاری برخلاف میلشان می‌دانند (هورنی و همکاران، ۲۰۲۲). دال بعنوان یکی از مدافعان این دیدگاه قدرت را به عنوان توانایی بازیگر (الف) بر بازیگر (ب) تا حدی که او بتواند (ب) را به انجام کاری وادار کند که (ب) انجام نمی‌دهد، تعریف می‌کند (هودگز و لمان، ۲۰۰۵). لوکس، ففر و سالانسیک قدرت اپیزودیک که منشا اصلی آن دیدگاه دال است و قدرت سیستمیک را مطرح کردند (سالانسیک و پففر، ۱۹۷۴؛ ویت و لوکس، ۱۹۸۰). قدرت «اپیزودیک/ قدرت بر» که در مطالعات سیستم‌های اطلاعاتی کاملاً رایج هستند، به دنبال درک اعمال قدرت برای کنترل، اجبار، اقتدار رسمی یا دسترسی به منابع مهم هستند و قدرت «سیستمیک/ قدرت به» نیز مربوط به یک دیدگاه سیستمی و رابطه‌ای از قدرت است که از طریق اعمال انجام می‌شود. دیدگاه اپیزودیک قدرت تمایل دارد بر سلسله مراتب رسمی اختیارات و ساختارهای سازمانی به عنوان منابع قدرت قهری و مشروع تمرکز کند. دیدگاه سیستمیک از قدرت به شدت تحت تأثیر تحقیقات فوکو است که بر ماهیت رابطه‌ای قدرت تمرکز می‌کند، یعنی بر توانایی افراد برای عمل در مورد اعمال دیگران. با گذشت زمان تحقیقات قدرت از دیدگاه‌های صرفاً کنش‌گرا به دیدگاه‌های سیستمی منتقل شد. برای مثال، دیدگاه لوک قدرت را در نظم موجود و بی‌چون و چرای



به عنوان چیزی نگاه کنیم که فقط در اختیار برخی بازیگران در سلسله مراتب یا کسانی که دارای اقتدار رسمی هستند، باید به چگونگی اعمال قدرت در اعمال روزمره و از طریق روابط چندگانه بین افراد و ساختارهای اجتماعی و افراد و فناوری ها توجه کرد (هکالا و اورکوهارت، ۲۰۱۳).

باید توجه داشت که راه اندازی و در اختیار داشتن یک سیستم یا پلتفرم نمی تواند به بازیگران قدرت های خاصی را اعطا کند، بلکه فرآیندها، هزینه ها و شیوه های تعامل بین بازیگران، زمینه مناسبی را برای بروز ناسازگاری ها، اختلافات و چالش های دیگر در تعاملات انسانی ایجاد می کند (هکالا و همکاران، ۲۰۲۲a). موضوع مهم مقاومت پزشکان در برابر سیستم های فناوری اطلاعات مراقبت های بهداشتی نشان می دهد که در زمینه مراقبت های بهداشتی، مقاومت پزشکان ناشی از چالش های درک شده در برابر موقعیت قدرتمند آنها که ناشی از تخصص بالینی است. برای مثال: مقاومت در برابر سیستم مدارک پزشکی الکترونیکی یک استراتژی حفاظتی بود که توسط پزشکان برای محافظت از جایگاه اجتماعی ریشه دار تاریخی آنها بوده است (کومار و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین در مطالعه ای که به بررسی پویایی قدرت در سازمان ها میپردازد، چهار نوع قدرت، قدرت به عنوان مالکیت، کنترل و تسهیل کننده شناسایی شد و نتیجه آن بیان می کند که «قدرت به عنوان تسهیل کننده» باعث «قدرت به عنوان عمل» می شود. به عنوان مثال، جایی که رسانه های اجتماعی منابع مشارکتی جدیدی را در میان کارکنان ایجاد می کنند، که اغلب دلیلی است که برخی مدیران آن را تهدیدی برای وضعیت خود می دانند (سیمنوا و همکاران، ۲۰۲۲). براین اساس وجود سیستم ها، پلتفرم ها و رسانه های اجتماعی

پروژه های سیستم های اطلاعاتی و پلتفرم های دیجیتال، احتمال وقوع تحولات در طول پروژه ها را نشان می دهد. معمولا رویارویی با چالش های همکاری و میانجیگری در تقابل قدرت بین گروه های مختلف در طول زمان افزایش می یابد. بنابراین توسعه سیستم های اطلاعاتی اغلب مملو از تعارضات و درگیری های قدرت است (هکالا و همکاران، ۲۰۲۲a). مقاومت و بروز تعارض در برابر فناوری اطلاعات و مصنوعات آن نتیجه تهدیدات درک شده (لاپونت و ریوارد، ۲۰۰۵) برای روال های کار (لومر و همکاران، ۲۰۱۶)، قدرت (مارکوس، ۱۹۸۳) یا تغییرات در مزایا (کومار و همکاران، ۲۰۲۲) است. در واقع مقاومت یک رفتار مخالف است که از درک «تهدید» بر اساس ارزیابی بازیگران از تعامل اجتنابناپذیر بین فناوری اطلاعات و ساختار اجتماعی و سیاسی گسترده تر ناشی می شود (سمهان، ۲۰۱۸). قدرت و تعارض در پروژه های سیستم های اطلاعاتی نتایج مسائلی هستند که باید بر آن ها غلبه کرد (هکالا و همکاران، ۲۰۲۲a). از این منظر، تعارض اغلب نتیجه توزیع نابهینه قدرت است، «مثل زمانی که یک بازیگر ضعیف تر مقاومت می کند یا به دنبال استفاده از تعارض برای غلبه بر یک نقطه ضعف قدرت است (مولر و همکاران، ۲۰۱۲)». در راستای تمرکز بر قدرت و تعارض در سیستم های اطلاعاتی، هکالا در پژوهشی، بر جنبه تعبیه پذیری رابطه ای تأکید می کند (هکالا و همکاران، ۲۰۲۲a). تعبیه رابطه ای به پیوندهای متقابل اشاره دارد و اینکه چگونه اقدامات و نتایج تحت تأثیر روابط بازیگران و کیفیت مبادلات آنها قرار می گیرد (گرانووتر، ۱۹۹۲). قدرت «بعدهی از روابط است که از طریق آن رفتارها، نگرش ها یا فرصت های یک بازیگر تحت تأثیر بازیگر، سیستم یا فناوری دیگری قرار می گیرد» (لارنس و همکاران، ۲۰۱۲). بنابراین، به جای اینکه به قدرت



فناورانه بر تغییرات قدرت میان ذینفعان و نقش این عامل در پذیرش این نرم افزارها و پلتفرم‌ها انجام نگرفته است و هدف این پژوهش پاسخگویی به این شکاف شناسایی شده است.

۲-۳- نظریه فعالیت

قدرت یک ساختار عمیق است که رویدادها را در سطح فعالیت‌ها توضیح می‌دهد. ما از عناصر مختلف نظریه فعالیت و مفهوم تضادها برای کمک به کشف و درک قدرت استفاده می‌کنیم. نظریه فعالیت نشأت گرفته از آثار ویگوتسکی و لئونتیف، از مطالعات روانشناسی تاریخی-فرهنگی آنها در دهه ۱۹۲۰ است. نظریه فعالیت به طور مفهومی از یک فعالیت انسانی به عنوان واحد تحلیل استفاده می‌کند (کامارگو-هنریکز و سیلوا، ۲۰۲۲). نظریه فعالیت به طور مفهومی از یک فعالیت انسانی به عنوان واحد تحلیل استفاده می‌کند که در آن، فعالیت به اجزای تحلیلی مانند موضوع^۳، ابزار^۴ و هدف^۵ تقسیم می‌شود (کامارگو-هنریکز و سیلوا، ۲۰۲۲). انگستروم دیدگاه هدف‌گرایانه لئونتیف از نظریه فعالیت را با چارچوبی توسعه‌یافته که تعدادی مؤلفه‌های جدید را شناسایی می‌کند، که در آثار قبلی نظریه‌پردازی نشده‌اند، از جمله قانون^۶، جامعه^۷، و تقسیم کار^۸، بسط داد (انجستروم، ۱۹۸۷). با انجام این کار، انگستروم جنبه‌های مختلف ساختارهای اجتماعی و فرهنگ را در کنار سایر فعالیت‌ها آشکار کرد (گلنیزر و مورگان، ۲۰۱۸).

یک مفهوم اساسی دیگر از نظریه فعالیت، مفهوم

می‌تواند وضعیت موجود بسیاری از بازیگران را دچار تغییر کند. بررسی نقش قدرت در رابطه بین مشتریان و توسعه دهندگان سیستم‌های اطلاعاتی با هدف ارتقای درک ما از اشکال مختلف قدرت نشان می‌دهد چگونه مفاهیم توسعه سیستم‌های اطلاعاتی ساختارهایی را در طول اجرای روش‌های توسعه سیستم فراهم می‌کنند و در نتیجه بر روابط بین توسعه دهندگان و مشتریان تأثیر می‌گذارند (رولندز و کاوتز، ۲۰۲۲). مطالعه مارکوس نشان داد که چگونه تغییر در دسترسی به اطلاعات به تفسیری از توزیع مجدد ساختار قدرت در طول اجرای یک سیستم اطلاعات مالی منجر شد (مارکوس، ۱۹۸۳). هکالا و اورکوهارت یک رویکرد تفسیری را برای بررسی مسائل مربوط به قدرت که در فعالیت‌های روزمره در یک پروژه سیستم اطلاعات بین سازمانی انجام می‌شود، بررسی کردند (هکالا و اورکوهارت، ۲۰۱۳). هاوکرافت و لایت اعمال قدرت نمادین توسط دستیاران فناوری اطلاعات را از طریق زبان‌های عملیاتی در انتخاب و یکارگیری یک بسته نرم‌افزاری نشان دادند (هاوکرافت و لایت، ۲۰۰۶). بررسی مطالعات پیشین انجام گرفته در این حوزه نشان می‌دهد که علیرغم بررسی برخی از جوانب تأثیرات قدرت در سیستم‌های اطلاعاتی مثل: تعارضات در توسعه سیستم‌های اطلاعاتی بین سازمانی (هکالا و همکاران، ۲۰۲۲b) پویایی قدرت در اکوسیستم‌های پلتفرم نرم‌افزاری (هورنی و همکاران، ۲۰۲۲)، نقش پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی در تغییرات ساختاری قدرت (دیلون و دیگران، ۲۰۱۱)، نقش قدرت در رابطه بین مشتریان و توسعه دهندگان یک سیستم اطلاعاتی (رولندز و کاوتز، ۲۰۲۲) و مقاومت پزشکان در برابر سیستم‌های اطلاعاتی حوزه سلامت (کومار و همکاران، ۲۰۲۲) تاکنون پژوهشی در زمینه شیوه تأثیرگذاری سیستم‌های

3. subject
4. tool
5. object
6. rule
7. community
8. division of labor

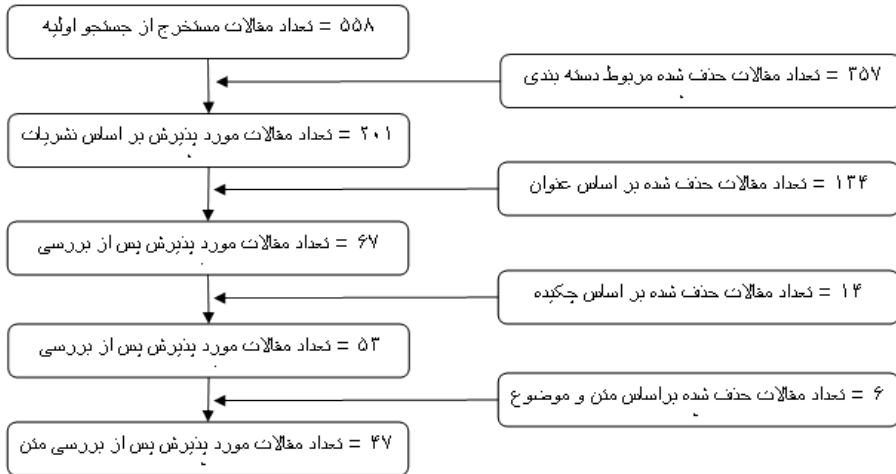


از مفاهیم کلیدی که به طور سنتی برای مطالعه تعارضات، تغییرات و طیف وسیعی از تنش‌ها در فعالیت‌های انسانی اجتماعی، فرهنگی و سیاسی استفاده می‌شود، مسائل مربوط به قدرت را که تاکنون نادیده گرفته شده‌اند را کشف کند (سیمونوا و همکاران، ۲۰۱۸).

۳- روش‌شناسی

رویکرد این مقاله نتایج یک بررسی سیستماتیک از ادبیات قدرت در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی و پلتفرم‌های دیجیتال را ارائه می‌کند. فرآیند باکر به عنوان مبنای بررسی مقالات انتخاب شد، به این دلیل که این روش قابل تکرار است و یک فرآیند شفاف را برای انتخاب مقالات مربوطه ارائه می‌دهد (باکر، ۲۰۱۰). مقالات برگزیده به مقالاتی با زبان نوشتار انگلیسی محدود شدند. این نوع مقالات بهترین و مناسب‌ترین پوشش را برای موضوع مورد بررسی ارائه می‌دهند. مطابق شکل (شکل ۱) فرآیند انتخاب مقالات شامل چندین مرحله بود که هر مرحله شامل حذف برخی مقالات با رعایت معیارهای از پیش تعیین شده است. مرحله اول شامل جستجوی اولیه بود. در این مرحله، انتخاب مقالات بر اساس جستجوی مقالات نشریات مرتبط از پایگاه وب آف ساینس انجام پذیرفت. استفاده از این پایگاه تعداد مقالات قابل توجه و بیشتری از سایر پایگاه‌ها در اختیار ما قرار داد، اما این مقالات شامل انواع انتشارات از جمله مقالات پژوهشی، مقالات کنفرانس و ... بود که هدف ما صرفاً انتخاب مقالات پژوهشی از این پایگاه بود و سایر مقالات از جستجو حذف شدند. تمرکز ما در جستجو اولیه برای انتخاب مقالات بر ۱۱ نشریه برتر حوزه سیستم‌های اطلاعاتی بود. جستجو در عنوان، چکیده و کلمات کلیدی با کلیدواژه‌های

تضادهای درون و بین سیستم‌های فعالیت است که می‌تواند بعنوان جلوه‌هایی از تعارضات، معضلات و پیوندهای دوگانه در نظر گرفته شود (انگستروم و سانینو، ۲۰۱۱). این نظریه تنش‌ها و تضادهای درونی را به عنوان نیروهای محرک تغییر در یک فعالیت می‌داند. چنین تضادهایی خود را به صورت مشکلات، درگیری‌ها یا خطاها نشان می‌دهد. تضادهای اولیه را می‌توان در یک جزء از فعالیت مشاهده کرد در حالی که تضادهای ثانویه آنهایی هستند که بین عناصر مختلف فعالیت رخ می‌دهد. دسته سوم تضادها مربوط به تفسیرهای مختلف از یک فعالیت می‌شود و آخرین دسته تضادها به تضادهای بین فعالیت‌های مختلف در یک سیستم فعالیت گسترده‌تر اشاره دارد (کلی، ۲۰۱۸). از نظریه فعالیت برای کاهش و به حداقل رساندن تضادهای ناشی از تغییرات قدرت در مصنوعات فناورانه می‌توان استفاده کرد. مارکوس توجه را به این موضوع جلب کرد که چگونه سیستم‌های اطلاعاتی می‌توانند جریان داده‌ها را با تغییر افرادی که به چه داده‌هایی دسترسی دارند تغییر دهند، که به طور بالقوه منجر به مقاومت و تغییر قدرت بین بخش‌های سازمانی می‌شود (مارکوس، ۱۹۸۳). چنین تغییراتی در قدرت به طور فزاینده‌ای در جامعه‌ای مشهود است که مشخصه آن دیجیتالی شدن، تعاملات به هم پیوسته آنلاین و پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی است (فرج و همکاران، ۱۳۹۵). با این حال و با تأکید محققان بر موضوع قدرت تحقیقات مسائل قدرت در سیستم‌های اطلاعاتی هنوز کمیاب است و درک محدودی از تأثیر متقابل بین سیستم‌های اطلاعاتی و اشکال مختلف قدرت و تأثیر قدرت در فعالیت‌های سازمانی با واسطه سیستم‌های اطلاعاتی وجود دارد. در سال‌های اخیر، انگیزه این موضوع وجود داشته است که چگونه نظریه فعالیت می‌تواند با استفاده



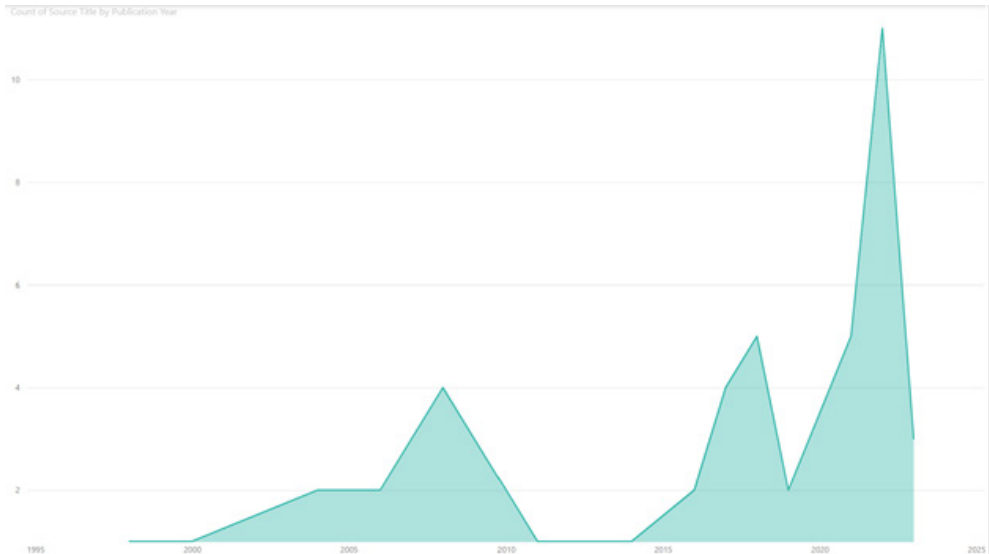
شکل ۱. فرآیند انتخاب ادبیات

اساس مقالاتی که در این دسته بندی قرار نداشتند حذف شدند. هدف از بررسی نشریات برتر حوزه سیستم‌های اطلاعاتی، دستیابی به مقالاتی بود که به موضوع پویایی قدرت و سیستم‌ها و پلتفرم‌های دیجیتال تعلق دارند، در این مرحله تعداد مقالات به ۲۰۱ مورد محدود شد. در مرحله سوم، مقالاتی که بر اساس عنوان ارتباط کمتری با موضوع پژوهش حاضر دارند حذف شدند. این مرحله تعداد مقالات را به ۶۷ مقاله کاهش داد. مرحله چهارم شامل بررسی چکیده بود. چکیده مقالات باقی مانده خوانده شد و مقالات نامناسب از لیست مقالات مرتبط حذف شدند. در پایان این مرحله، تعداد مقالات به ۵۳ کاهش یافت. در مرحله پنجم، مقالات بر اساس متن مورد بررسی قرار و برخی از مقالات حذف شدند. در مرحله پایانی تعداد ۴۷ که تمامی معیارهای هدف پژوهش حاضر را در دارا بودند به عنوان مقالات نهایی انتخاب شدند.

«قدرت^۹»، «پویایی قدرت^{۱۰}»، «سیستم‌های اطلاعاتی^{۱۱}»، «سیستم‌های اطلاعاتی سلامت^{۱۲}»، «پلتفرم‌های دیجیتال^{۱۳}»، «پلتفرم‌های آنلاین^{۱۴}» و «نظریه فعالیت^{۱۵}» با ترکیب «Power Dynamics in Information Systems»، «Role of Power in Health Information System»، «Power and Health Information System»، «Power Dynamics in Digital Platform» و «Dynamics in Healthcare Area» انجام شد.

در مجموع ۵۵۸ مقاله مرتبط از فرآیند جستجو یافت شد. در مرحله دوم، مقالات مرتبط با حوزه مدیریت و سیستم‌های اطلاعاتی به عنوان یکی از معیارهای اصلی حوزه پژوهش انتخاب شدند. براین

9. Power
10. Power Dynamics
11. Information Systems
12. Health Information Systems
13. Digital Platforms
14. Online Platforms
15. Activity Theory



شکل ۲. تعداد مطالعات قدرت در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی طی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۲۳ در نشریات منتخب حوزه پژوهش

۴- یافته‌ها

Journal of Strategic Information Systems و MIS Quarterly نشریاتی هستند که در سال‌های اخیر بیش از ۴ مقاله در حوزه قدرت در صنوعات فناورانه و سیستم‌های اطلاعاتی منتشر کرده‌اند.

همانطور که در بخش‌های پیشین اشاره کردیم، تضادها در نظریه فعالیت به عنوان نیروهای محرک تغییر در یک فعالیت شناسایی می‌شوند و به عنوان رویدادی تعریف می‌شوند که در آن عناصر مختلف سیستم در جهت‌های متضاد کشیده می‌شوند و مانع از هدف کلی سیستم می‌شوند. با در نظر گرفتن این تعریف، ما استدلال می‌کنیم که تضاد قدرت را می‌توان به عنوان تضاد در سیستم‌های فعالیت در نظر گرفت (امراللهی و افشاری، ۱۳۹۲). در ادامه به تشریح مؤلفه‌های سیستم فعالیت و یافته‌های پژوهش پرداخته می‌شود.

شکل ۲. روند افزایش تعداد مقالات هدف در نشریات منتخب را در طول زمان نشان می‌دهد. مقالات بررسی شده نشان می‌دهد از سال ۱۹۹۸ موضوع قدرت در حوزه صنوعات فناورانه و سیستم‌های اطلاعاتی مورد توجه قرار گرفته است. توجه به موضوع قدرت در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی از سال ۲۰۱۷ افزایش چشمگیری داشته است به نحوی که در بازه سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۳ بیش از ۳۰ مطالعه در نشریات منتخب پژوهش حاضر انجام شده است.

محبوب‌ترین نشریات حوزه سیستم‌های اطلاعاتی برای مطالعات حوزه قدرت را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که نشریات ، Information System Journal ، Journal of Management Information System



موضوع^{۱۶}

عاطفی تولید کردند و در این فرآیند، جایگاه نمادین و سطح موقعیت اجتماعی خود را که به آن مرتبط بود را بهبود بخشیدند. سیستم‌های فناوری اطلاعات مراقبت‌های بهداشتی پزشکان را به چالش کشید، با وجود یک سیستم اطلاعاتی که دیگر پزشکان با بیماران تعامل فیزیکی نداشتند تهدیدی برای سرمایه عاطفی ایجاد کرد. بنابراین مقاومت پزشکان در برابر سیستم‌های فناوری اطلاعات مراقبت‌های بهداشتی یک استراتژی حفاظتی برای بازتولید موقعیت اجتماعی بالاتر و ریشه‌دار تاریخی آنها بود. به طور سنتی، قدرت پزشکان با تخصص بالینی آنها مرتبط و مقاومت پزشکان در برابر این سیستم‌ها ناشی از تهدید درک شده برای جایگاه اجتماعی به دلیل چالش درک شده در بازتولید سرمایه عاطفی است (کومار و همکاران، ۲۰۲۲).

در حوزه پارادوکس قدرت در اکوسیستم‌های پلتفرمی، مالک پلتفرم عمدتاً از قدرت سلطه برخوردار است. این تسلط بر یک چارچوب اکوسیستم نهادینه شده و در آن مالک پلتفرم سطوح مختلف شراکت را با نقاط مثبت و منفی برای کسب و کارهای مکمل تعریف می‌کند. به نوبه خود، مکمل‌ها حق دارند در سطوح مختلف مثل: استراتژی‌ها، فناوری‌ها، استانداردها، قوانین و مقررات شریک یعنی مالک پلتفرم را بپذیرند و از آن پیروی کنند، یعنی خود را سوژه کنند. تا زمانی که مکمل‌ها این کار را انجام دهند و تسلط صاحب پلتفرم را به نفع شراکتشان بدانند، پارادوکس قدرت پنهان می‌ماند. با این حال، اظهار قدرت توسط صاحبان پلتفرم، در برخی موارد تعارض قدرت را برجسته می‌کند و ادامه رونق مشارکت پلتفرم را به خطر می‌اندازد (هورنی و همکاران، ۲۰۲۲).

این مؤلفه بعنوان یکی از مؤلفه‌های سیستم فعالیت اشاره به داشتن دیدگاه متناقض و منفی سوژه‌ها یا افراد نسبت به مصنوعات فناوری مثل سیستم‌های اطلاعاتی، پلتفرم‌های دیجیتال و ... دارد. دولین در نتایج پژوهش خود بیان می‌کند دلیل مقاومت پزشکان از دیدگاه پزشکان نسبت به سیستم اطلاعاتی مدیریت پزشکی طراحی شده سرچشمه می‌گیرد که تا حد زیادی تحت نظر دیدگاه‌های مالی و هزینه‌ای بود و کمتر به حوزه بالینی توجه داشت که این امر باعث شد تا پزشکان این سیستم را بعنوان یک ابزار مدیریتی دیگر به جای سیستمی با مزایای مستقیم بالینی درک کنند (دولین، ۲۰۰۴). همچنین در زمینه بین‌سازمانی سیستم‌های پزشکی از راه دور، تنش‌های متناقض از تضاد و تعارض بین خواسته‌ها و منافع سیستم پزشکی از راه دور در مقابل منافع اعضای آن ناشی می‌شود. دلیل این تنش‌ها می‌تواند از اهداف متفاوت ذینفعان در مورد استفاده از فناوری ناشی شود. به عنوان مثال، برخی از اعضا دریافتند که سیستم پزشکی از راه دور بیشتر از آنها به نفع سیستم اجراکننده است که منجر به تعارض بین سیستم و اعضا شد (آگاروال و همکاران، ۲۰۲۲a).

هدف^{۱۷}

این مؤلفه موقعیتی را توصیف می‌کند که در آن قدرت انگیزه و هدف اصلی را دچار تغییر و دگرگونی می‌کند. برای مثال: کومار در پژوهشی با موضوع مهم اجتماعی مقاومت پزشکان در برابر فناوری اطلاعات مراقبت‌های بهداشتی بیان می‌کند پزشکان با به کار بستن عادت خود در ارتباط با افراد بیمار، سرمایه

16. Subject

17. Object

ابزار^{۱۸}

ابزار قدرت بخش برای تلقی می‌شود و از طریق این رسانه‌ها افراد با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند و پایگاه جمعی قدرت را تشکیل می‌دهند (لئونگ و همکاران، ۲۰۱۹). هنگامی که مصنوعات فناوری و پلتفرم‌ها اعمال قدرت در صنایع مختلف به سمت خودکارسازی نبرند تضاد و تعارضی وجود نخواهد داشت، باید توجه داشت که عملکرد قدرت به ویژه در تعیین اینکه فناوری‌ها برای انجام چه کاری استفاده خواهند شد بسیار مهم است. بنابراین هنگامی که اعمال قدرت و تصمیم‌گیری‌ها در صنایع مکانیزه شود افراد از دست دادن شغل خود را صرفاً به فناوری و ابزارهای آن نسبت می‌دهند که در این بخش تعارضاتی را ایجاد می‌کند (بیلی و بارلی، ۲۰۲۰). علاوه بر موارد مزبور همانطور که اشاره شده سیستم‌های فناوری اطلاعات پزشکی در حالیکه به می‌تواند به تخصص بالینی پزشکان کمک کند ولی بطور بالقوه سرمایه عاطفی پزشکان را به چالش کشید و تا حدی آن را تضعیف کرد که منجر به تعارض قدرت بین پزشکان و این سیستم‌ها شد (کومار و همکاران، ۲۰۲۲).

قوانین^{۱۹}

این مؤلفه از سیستم فعالیت تغییر قدرت از طریق تغییر در قوانین و سیاست‌ها را یادآور می‌شود. بعنوان مثال: بررسی پویایی قدرت بین دولت و شهروندان در پلتفرم‌های مشارکت الکترونیکی نشان می‌دهد که درک قدرت می‌تواند به طراحی و اجرای پلتفرم‌های مشارکت رسمی کمک کند. باید توجه داشت که قدرتمندترین بازیگران معمولاً فرآیندهای مشارکت را کنترل می‌کنند. دولت‌ها از پلتفرم‌های مشارکت الکترونیکی برای تسهیل ارتباط با شهروندان استفاده می‌کنند، اما در این پلتفرم‌ها قوانین را دیکته می‌کند و

مؤلفه دیگر در سیستم‌های فعالیت ابزارها هستند، ابزارها ساختارهای قدرت را تغییر می‌دهند. با توجه به مطالعات حوزه سیستم‌های اطلاعاتی که تمرکز اصلی آنها بر فناوری‌ها است می‌توان از ابزارها بعنوان مهمترین مؤلفه در تحلیل‌های یک سیستم فعالیت یاد کرد. اولین ابزار از نوع مصنوعات فناوری که در ادبیات مورد بررسی قرار گرفته است، جوامع و پلتفرم‌های آنلاین هستند که ساختارهای قدرت را قادر می‌سازند تا در درون آنها ایجاد شوند، تقویت شوند و تغییر شکل دهند. به عنوان مثال، انجمن‌های سلامت آنلاین که در آن اعضای خاصی شرایط فعلی خود در زمینه بیماری به متخصصان شرح می‌دهند، که به آنها موقعیت غالب نسبت به سایرین در گروه می‌دهد (هور و همکاران، ۲۰۱۹). این مورد تغییر در پویایی قدرت در روابط بین افراد و ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی را نشان می‌دهد، زیرا افراد اتکای خود را از متخصصان پزشکی به دانش جمعی جامعه آنلاین تغییر می‌دهند. یکی دیگر از این جوامع و پلتفرم‌ها، پلتفرم‌های مشارکت الکترونیکی است که برای مشارکت و همکاری بین دولت‌ها و شهروندان ایجاد طراحی می‌شود. این پلتفرم‌ها امکان کنترل بیشتر شهروندان توسط دولت‌ها در زمینه مشارکت الکترونیکی و فضاهای دیجیتال را بوجود می‌آورد و باعث تغییر در موازنه قوا بین شهروندان و دولت‌ها می‌شود. اگرچه این نوع پلتفرم‌ها در حال افزایش هستند، اما مورد انتقاد قرار گرفته‌اند زیرا اغلب بدلیل تغییرات در موازنه قوا منجر به فقدان یا کاهش مشارکت شهروندان می‌شوند (کوئلیو و همکاران، ۲۰۲۲). نوع دیگر از این ابزارها رسانه‌های اجتماعی هستند که به عنوان یک

19. Rules

18. Tools



تقسیم کار^{۲۱}

این مؤلفه به اینکه چگونه افراد مختلف در یک سیستم فعالیت تقسیم می‌شوند و وظایف خود را برای رسیدن به هدف سیستم انجام می‌دهند اشاره دارد که می‌تواند بر تضادها و تعارضات قدرت نیز تأثیر بگذارد یا تحت تأثیر قرار گیرد. به عنوان مثال، تغییر در موازنه قدرت در پروژه‌های پیاده‌سازی ERP به عنوان مانعی در موفقیت پروژه ذکر شده است (سیلوا و فولک، ۲۰۱۲). همچنین در پژوهش‌ها هکالا تلاش گروه‌های توسعه سیستم اطلاعاتی بر اعمال قدرت بر یکدیگر و مقاومت آنها نشان می‌دهد که گروه‌ها و افراد تلاش می‌کنند تا با توجه به نقش و مسئولیت‌های خود منافع شخصی خودشان را نیز حفظ کنند (هکالا و همکاران، ۲۰۲۲b). نتایج بررسی نقش قدرت در رابطه بین مشتریان و توسعه دهندگان سیستم نشان می‌دهد که توسعه دهندگان در رابطه با مشتری احساس ناتوانی می‌کنند و توسعه دهندگان نقشی مشارکتی اما مطیع بازی می‌کنند. در واقع اجرای روش‌های توسعه سیستم قدرت علی‌مشتري را بر توسعه دهندگان ایجاد می‌کند (رولندز و کاوتز، ۲۰۲۲).

۵- نتیجه‌گیری

۵-۱- نتیجه‌گیری مفاهیم

در پژوهش حاضر و با استفاده از یک مرور سیستماتیک پویایی قدرت در سیستم‌ها و پلتفرم‌های دیجیتال و آنلاین را مورد بررسی قرار دادیم. در پژوهش حاضر به مفاهیم قدرت، انواع قدرت و قدرت در سیستم‌ها و پلتفرم‌ها اشاره شد و برای انجام پژوهش از یک لنز نظری تحت عنوان

فضاهای گفتگو را در این بستر محدود می‌کند (کوئلیو و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین محدود شدن فضای تعاملی بین بازیگران می‌تواند بر پویایی قدرت تأثیر بگذارد. همچنین در انجمن‌های مشارکتی نحوه مدیریت پلتفرم و قوانینی که دولت اعمال می‌کند بر چگونگی تعامل بین بازیگران اثرگذار است. ماهیت این تعامل در وجود روابط قدرت منعکس می‌شود و برخی از شرکت‌کنندگان این انجمن‌ها موفق می‌شوند از طریق مشروعیت درک شده، قدرت را تحمیل کنند (هاردی و هارلی، ۲۰۰۵). آگروال دلیل برخی تنش‌ها و تعارضات در سیستم‌های پزشکی از راه دور را به دلیل تضاد در ساختارها، قوانین، فرهنگ‌ها، صنوعات و شیوه‌های تعبیه شده می‌داند. این تضادها اغلب پنهان هستند و هنگامی که محرک‌های خاصی رخ می‌دهند برای بازیگران برجسته می‌شوند (آگروال و همکاران، ۲۰۲۲a). چیدمان و ساختارهای بوروکراتیک، اجتماعی و فنی پروژه سیستم اطلاعاتی یک سیستم بنیادی را تشکیل می‌دهد که از آن شیوه‌های خاص قدرت پدید می‌آیند (هکالا و همکاران، ۲۰۲۲b).

جامعه^{۲۰}

همانطور که پیشتر اشاره شد، جوامعی که توسط ابزارها و صنوعات فناوری اطلاعات شکل می‌گیرند، می‌توانند ساختارهای قدرت جدیدی را تشکیل دهند یا روابط فعلی قدرت را تغییر دهند. مثل: اعمال قدرت دولت‌ها از طریق اعمال قوانین در پلتفرم‌های مشارکت الکترونیکی (کوئلیو و همکاران، ۲۰۲۲)، ساختارهای قدرتی که در جوامع آنلاین بوجود می‌آیند (هور و همکاران، ۲۰۱۹)، اعمال قدرت در اکوسیستم‌های پلتفرمی از طریق صاحبان پلتفرم (هورنی و همکاران، ۲۰۲۲).

21. Division Of Labor

20. Community



شکل ۴. نتایج کلی پژوهش در یک نگاه

پلتفرم و مکمل های سازمانی آنها (هورنی و همکاران، ۲۰۲۲)، تضاد و تعارض میان متخصصان و جوامع آنلاینی که شکل می گیرد (هور و همکاران، ۲۰۱۹). سوال دوم به راهکارهایی که می توان ارائه کرد تا این تنش ها و تعارضات را مدیریت کنیم اشاره دارد؟ مدیریت و حل این تعارضات نیازمند دستیابی به نتایج برد-برد دارند، زیرا ذینفعان مختلف دیدگاه ها و اهداف متفاوتی دارند و عمدتاً بدنبال منافع فردی یا سازمانی خود هستند. علاوه بر این، ایجاد قوانین عادلانه می تواند پیچیده باشد و تضادها را به یک بازی با مجموع صفر تبدیل کند. ایجاد چنین قوانینی

نظریه فعالیت و مؤلفه های آن استفاده کردیم تا در پایان پژوهش بتوانیم سوالات مطرح شده در این پژوهش را پاسخ دهیم. در سوال اول پژوهش مطرح شد که تعارضات قدرت در چه بخش ها و موقعیت هایی در زمینه سیستم ها و پلتفرم های مزبور قرار دارد؟ تعارضاتی که در انجام پژوهش شناسایی گردید عبارتند از: تعارض بین پزشکان و بهره گیری از سیستم های اطلاعاتی پزشکی (دولین، ۲۰۰۴؛ کومار و همکاران، ۲۰۲۲)، تضاد و تعارض ناشی اهداف متفاوت ذینفعان در مورد استفاده از فناوری (آگاروال و همکاران، ۲۰۲۲a)، تعارض میان صاحبان و مالکان



چالش برانگیز است و ذینفعان را ملزم به ایجاد سریع زمینه مشترک برای همکاری موفق می‌کند (هکالا و همکاران، ۲۰۲۲). سوال سوم به نقش تغییرات قدرت در پذیرش مصنوعات فناورانه اشاره دارد؟ نتایج نشان می‌دهد هنگامی که موزانه قوا در یک سیستم دچار تغییر می‌شود، مقاومت و تعارضاتی را پدید می‌آورد که پیامدهایی را در پی خواهد داشت. برای مثال برخی از این پیامدها عبارتند از: اعمال قدرت در اکوسیستم پلتفرمی توسط صاحبان پلتفرم ممکن است باعث شود تا کاربران پلتفرم را ترک کنند (هورنی و همکاران، ۲۰۲۲)، در سیستم‌های مشارکت الکترونیکی بدلیل اعمال قدرت دولت از طریق قوانین و تغییر در موزانه قوا منجر به فقدان یا کاهش مشارکت شهروندان می‌شوند (کوئیلو و همکاران، ۲۰۲۲)، در اجرای توسعه سیستم‌های اطلاعاتی بدلیل اینکه کاربر و مشتری قدرت اصلی در برابر توسعه دهنده سیستم را داراست باعث می‌شود تا تیم توسعه دهنده احساس ناتوانی و مطیع بودن را کسب کند (رولندز و کاوتز، ۲۰۲۲) و همچنین درحالیکه سیستم‌های فناوری اطلاعات پزشکی می‌تواند به تخصص بالینی پزشکان کمک کند ولی چون بطور بالقوه سرمایه عاطفی پزشکان را دچار چالش می‌کند پزشکان سعی می‌کنند تا کمتر از این سیستم‌ها استفاده کنند (کومار و همکاران، ۲۰۲۲).

۵-۳- جهت‌گیری‌های تحقیقاتی آینده

این پژوهش بر پویایی قدرت در حوزه سیستم‌ها و اکوسیستم پلتفرمی متمرکز است و تضادها و تعارضات ناشی از تغییرات قدرت در این سیستم‌ها را شناسایی و تشریح کرده است. براین اساس مطالعات آینده می‌تواند نقش قدرت را در شبکه‌های اجتماعی مورد بررسی و ارزیابی قرار دهد و تعیین شود که چه مؤلفه‌هایی در این حوزه نقش آفرین است. تحقیقات آینده همچنین می‌تواند از شبکه‌نگاری برای مشاهده روابط قدرت و بسیج منابع در طول مشارکت الکترونیکی و کشف انواع دیگر پلتفرم‌ها استفاده کند. نتایج مقایسه‌ای پشتیبانی بیشتری را برای ساخت نظری پلتفرم‌ها و قدرت مشارکت الکترونیکی فراهم می‌کند. همچنین ممکن است برخی از ظرفیت‌های پویایی قدرت پنهان مانده باشد اما در روابط و ساختارهای اجتماعی اکوسیستم پلتفرمی بی‌تاثیر باشد یا تاثیر بسیاری را دارا باشد. بنابراین، تحقیقات آینده می‌تواند یافته‌های ما را با یک دیدگاه متفاوت اصلاح کند. علاوه بر موارد مذکور برای تحقیقات آینده، بررسی چگونگی

چالش برانگیز است و ذینفعان را ملزم به ایجاد سریع زمینه مشترک برای همکاری موفق می‌کند (هکالا و همکاران، ۲۰۲۲). سوال سوم به نقش تغییرات قدرت در پذیرش مصنوعات فناورانه اشاره دارد؟ نتایج نشان می‌دهد هنگامی که موزانه قوا در یک سیستم دچار تغییر می‌شود، مقاومت و تعارضاتی را پدید می‌آورد که پیامدهایی را در پی خواهد داشت. برای مثال برخی از این پیامدها عبارتند از: اعمال قدرت در اکوسیستم پلتفرمی توسط صاحبان پلتفرم ممکن است باعث شود تا کاربران پلتفرم را ترک کنند (هورنی و همکاران، ۲۰۲۲)، در سیستم‌های مشارکت الکترونیکی بدلیل اعمال قدرت دولت از طریق قوانین و تغییر در موزانه قوا منجر به فقدان یا کاهش مشارکت شهروندان می‌شوند (کوئیلو و همکاران، ۲۰۲۲)، در اجرای توسعه سیستم‌های اطلاعاتی بدلیل اینکه کاربر و مشتری قدرت اصلی در برابر توسعه دهنده سیستم را داراست باعث می‌شود تا تیم توسعه دهنده احساس ناتوانی و مطیع بودن را کسب کند (رولندز و کاوتز، ۲۰۲۲) و همچنین درحالیکه سیستم‌های فناوری اطلاعات پزشکی می‌تواند به تخصص بالینی پزشکان کمک کند ولی چون بطور بالقوه سرمایه عاطفی پزشکان را دچار چالش می‌کند پزشکان سعی می‌کنند تا کمتر از این سیستم‌ها استفاده کنند (کومار و همکاران، ۲۰۲۲).

۵-۲- محدودیت‌ها

محدودیت اصلی این پژوهش را در بخش روش‌شناسی می‌توان در نظر گرفت. برای جستجوی اولیه از پایگاه اطلاعاتی وب آف‌ساینس استفاده شده است و ممکن است پایگاه‌های اطلاعاتی دیگر نتایج متفاوت‌تری را برای انتخاب پژوهش‌ها به ما بدهد. در جستجوی کلمات کلیدی سعی شده است تا عبارات

ترکیب حالات و موقعیت های مختلف قدرت برای به دست آوردن نتایج موفقیت آمیز می تواند مورد توجه قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

تمامی اصول اخلاق در پژوهش، در این مقاله رعایت شده است.

حامی مالی

این مقاله حامی نداشته است.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.



References

- A. Amrollahi, M. Afshari. (2023). Towards Unraveling Power Dynamics in Information Systems Research: A systematic literature review through the lens of activity theory. Australasian Conference On Information Systems, Wellington, New Zealand.
- Agarwal, N., Soh, C., & Yeow, A. (2022a). Managing paradoxical tensions in the development of a telemedicine system. *Information and Organization*, 32(1). <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2022.100393>
- Agarwal, N., Soh, C., & Yeow, A. (2022b). Managing paradoxical tensions in the development of a telemedicine system. *Information and Organization*, 32(1). <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2022.100393>
- Bailey, D. E., & Barley, S. R. (2020). Beyond design and use: How scholars should study intelligent technologies. *Information and Organization*, 30(2). <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2019.100286>
- Bakker, R. M. (2010). Taking Stock of Temporary Organizational Forms: A Systematic Review and Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*, 12(4). <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2010.00281.x>
- Bariff, M. L., & Galbraith, J. R. (1978). Intraorganizational power considerations for designing information systems. *Accounting, Organizations and Society*, 3(1). [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(78\)90004-1](https://doi.org/10.1016/0361-3682(78)90004-1)
- Camargo-Henriquez, I., & Silva, A. (2022). An Activity Theory-Based Approach for Context Analysis, Design and Evolution. *Applied Sciences (Switzerland)*, 12(2). <https://doi.org/10.3390/app12020920>
- Chung, F. (2023). 'It's time to admit remote work doesn't work', tech entrepreneur David Sacks says. [www.news.com.au. https://www.news.com.au/finance/work/at-work/its-time-to-admit-remote-work-doesnt-work-tech-entrepreneur-david-sacks-says/news-story/7d07872dd75b22324d40850769f741da](https://www.news.com.au/finance/work/at-work/its-time-to-admit-remote-work-doesnt-work-tech-entrepreneur-david-sacks-says/news-story/7d07872dd75b22324d40850769f741da)
- Clegg, S. (2014). Frameworks of Power. In *Frameworks of Power*. <https://doi.org/10.4135/9781446279267>
- Coelho, T. R., Pozzebon, M., & Cunha, M. A. (2022). Citizens influencing public policy-making: Resourcing as source of relational power in e-participation platforms. *Information Systems Journal*, 32(2). <https://doi.org/10.1111/isj.12359>
- Dhillon, G. S., Caldeira, M., & Wenger, M. R. (2011). Intentionality and power interplay in IS implementation: The case of an asset management firm. *Journal of Strategic Information Systems*, 20(4). <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2011.09.003>
- Doolin, B. (2004). Power and resistance in the implementation of a medical management information system. *Information Systems Journal*, 14(4). <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2004.00176.x>
- Engeström, Y., & Sannino, A. (2011). Discursive manifestations of contradictions in organizational change efforts: A methodological framework. *Journal of Organizational Change Management*, 24(3). <https://doi.org/10.1108/09534811111132758>
- Faraj, S., von Krogh, G., Monteiro, E., & Lakhani, K. R. (2016). Online community as space for knowledge flows. *Information Systems Research*, 27(4). <https://doi.org/10.1287/isre.2016.0682>
- Foucault, M. (1980). Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings. In *New York (Vol. 23)*. <https://doi.org/citeulike-article-id:798470>
- Gleasure, R., & Morgan, L. (2018). The pastoral crowd: Exploring self-hosted crowdfunding using activity theory and social capital. *Information Systems Journal*, 28(3). <https://doi.org/10.1111/isj.12143>
- Hardy, C., & Harley, B. (2005). Online consultation: E-Democracy and E-Resistance in the Case of the Development Gateway. *Management Communication Quarterly*, 19(1). <https://doi.org/10.1177/0893318905276562>
- Heiskanen, A., Newman, M., & Eklin, M. (2008). Control, trust, power, and the dynamics of information system outsourcing relationships: A process study of contractual software development. *Journal of Strategic Information Systems*, 17(4). <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2008.10.001>
- Hekkala, R., Stein, M. K., & Rossi, M. (2014). "Ome-ga-team is moving to another premise over my dead body..." Power as discursive-material practice in an is project. 35th International Conference on Information Systems "Building a Better World Through Information Systems", ICIS 2014.



- Hekkala, R., Stein, M. K., & Sarker, S. (2022a). Power and conflict in inter-organisational information systems development. *Information Systems Journal*, 32(2). <https://doi.org/10.1111/isj.12335>
- Hekkala, R., Stein, M. K., & Sarker, S. (2022b). Power and conflict in inter-organisational information systems development. *Information Systems Journal*, 32(2). <https://doi.org/10.1111/isj.12335>
- Hekkala, R., & Urquhart, C. (2013). Everyday power struggles: Living in an IOIS project. In *European Journal of Information Systems* (Vol. 22, Issue 1). <https://doi.org/10.1057/ejis.2012.43>
- Hodges, J. L., & Lehmann, E. L. (2005). 13. The Concept of Power. In *Basic Concepts of Probability and Statistics*. <https://doi.org/10.1137/1.9780898719123.ch13>
- Howcroft, D., & Light, B. (2006). Reflections on issues of power in packaged software selection. *Information Systems Journal*, 16(3). <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2006.00216.x>
- Hur, I., Cousins, K. C., & Stahl, B. C. (2019). A critical perspective of engagement in online health communities. *European Journal of Information Systems*, 28(5). <https://doi.org/10.1080/0960085X.2019.1620477>
- Hurni, T., Huber, T. L., & Dibbern, J. (2022). Power dynamics in software platform ecosystems. *Information Systems Journal*, 32(2). <https://doi.org/10.1111/isj.12356>
- Jaspersen, J., Carte, T. A., Saunders, C. S., Butler, B. S., Croes, H. J. P., & Zheng, W. (2002). Review: Power and information technology research: A metatriangulation review. In *MIS Quarterly: Management Information Systems* (Vol. 26, Issue 4). <https://doi.org/10.2307/4132315>
- Kelly, P. R. (2018). An activity theory study of data, knowledge, and power in the design of an international development NGO impact evaluation. *Information Systems Journal*, 28(3). <https://doi.org/10.1111/isj.12187>
- Kumar, M., Singh, J. B., Chandwani, R., & Gupta, A. (2022). Locating resistance to healthcare information technology: A Bourdieusian analysis of doctors' symbolic capital conservation. *Information Systems Journal*, 32(2). <https://doi.org/10.1111/isj.12357>
- Lapointe, L., & Rivard, S. (2005). A multilevel model of resistance to information technology implementation. In *MIS Quarterly: Management Information Systems* (Vol. 29, Issue 3). <https://doi.org/10.2307/25148692>
- Laumer, S., Maier, C., Eckhardt, A., & Weitzel, T. (2016). Work routines as an object of resistance during information systems implementations: Theoretical foundation and empirical evidence. *European Journal of Information Systems*, 25(4). <https://doi.org/10.1057/ejis.2016.1>
- Lawrence, T. B., Malhotra, N., & Morris, T. (2012). Episodic and systemic power in the transformation of professional service firms. *Journal of Management Studies*, 49(1). <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2011.01031.x>
- Leong, C., Pan, S. L., Bahri, S., & Fauzi, A. (2019). Social media empowerment in social movements: power activation and power accrual in digital activism. *European Journal of Information Systems*, 28(2). <https://doi.org/10.1080/0960085X.2018.1512944>
- LaBerge, L. (2020). How COVID-19 has pushed companies over the technology tipping point—and transformed business forever. *mckinsey*. <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/how-covid-19-has-pushed-companies-over-the-technology-tipping-point-and-transformed-business-forever#/>
- Markus, M. L. (1981). Implementation politics: Top management support and user involvement. *Systems, Objectives and Solutions*.
- Markus, M. L. (1983). Power, Politics, and MIS Implementation. *Communications of the ACM*, 26(6). <https://doi.org/10.1145/358141.358148>
- Neira Hajro, K. H., Paul Jenkins, and Benjamim Vieira. (2021). What's next for digital consumers? *mckinsey*. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/whats-next-for-digital-consumers#/>
- Rowlands, B., & Kautz, K. (2022). Power relations inscribed in the enactment of systems development methods. *Information Systems Journal*, 32(2). <https://doi.org/10.1111/isj.12322>
- Salancik, G. R., & Pfeffer, J. (1974). The Bases and Use of Power in Organizational Decision Making: The

- Case of a University. *Administrative Science Quarterly*, 19(4). <https://doi.org/10.2307/2391803>
- Samhan, B. (2018). Revisiting technology resistance: Current insights and future directions. *Australasian Journal of Information Systems*, 22. <https://doi.org/10.3127/ajis.v22i0.1655>
- Silva, L., & Fulk, H. K. (2012). From disruptions to struggles: Theorizing power in ERP implementation projects. *Information and Organization*, 22(4). <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2012.06.001>
- Simeonova, B., Galliers, R. D., & Karanasios, S. (2022). Power dynamics in organisations and the role of information systems. In *Information Systems Journal* (Vol. 32, Issue 2). <https://doi.org/10.1111/isj.12373>
- Simeonova, B., Galliers, R. D., Karanasios, S., Kelly, P. R., & Mishra, J. (2018). Where is power in information systems research? Towards a framework. *International Conference on Information Systems 2018, ICIS 2018*.
- Whitt, J. A., & Lukes, S. (1980). Power: A Radical View. *Contemporary Sociology*, 9(1). <https://doi.org/10.2307/2065624>
- Y. Engeström. (1987). Learning by expanding: An activity theoretical approach to developmental research. In Helsinki: *Orienta-Konsultit Oy*.