



## Explaining the Process of Forming a Network Capability in Governmental Organizations in the Case of Iran Single Window for Trade Using Grounded Theory

**Ayoub Mohammadian**

\*Corresponding author, Assistant Prof., Department of IT Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: mohamadian@ut.ac.ir

**Maryam Khodadad Beromy**

MSc., Department of Information Technology Engineering, Nooretouba Virtual University, Tehran, Iran. E-mail: maryam\_khodadadberomy@yahoo.com

### Abstract

**Objective:** In the present era, networking between government agencies has become an important factor in delivering integrated services that actually create public value and service design from the citizens' point of view. To this end, government agencies need a new capability called network capability. The purpose of this study is to model the process of forming network capabilities in government agencies active in the Iranian single window.

**Methods:** In this qualitative study, grounded theory was used based on Strauss and Corbin method and in order to analyze the data obtained from interviews, documentation, and minutes of the single window project, a three-stage open, axial and selective coding method was used.

**Results:** In this study, 35 concepts, 13 subcategories and 6 main categories were identified to form the network capability, which were classified into five levels of analysis including network, environment, inter-organizational, technological and organizational levels. In addition, five steps were proposed to form the network capability as well as six main hypotheses and twelve sub-hypotheses for future research.

**Conclusion:** The proposed theoretical model shows that internal and external motivations are the causal conditions for building network capability and the dimensions of network capability in government organizations include both internal capabilities and interorganizational capabilities. Macro and micro environmental conditions have been one of the influential underlying conditions for network capability development. Also, the characteristics of network governance and network information technology architecture are among the intervening conditions affecting the development of network capability.

According to the proposed theoretical model, at the maturity level of Iranian organizational mechanisms are: integration and dynamic interoperability and strategies are communication and cooperation. Finally, the implications of developing network capability for network governors, organizations, and policymakers have been proposed.

**Keywords:** Network capability, Integrated service delivery, Inter-Organizational networks, Digital government, Single window.

**Citation:** Mohammadian, A., Khodadad Beromy, M. (2020). Explaining the Process of Forming a Network Capability in Governmental Organizations in the Case of Iran Single Window for Trade Using Grounded Theory. *Journal of Public Administration*, 12(1), 88-119. (in Persian)

Journal of Public Administration, 2020, Vol. 12, No.1, pp. 88-119

DOI: 10.22059/jipa.2019.291013.2646

Received: August 19, 2019; Accepted: December 09, 2019

© Faculty of Management, University of Tehran





## تبیین فرایند شکل‌گیری قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی فعال در پنجره واحد تجاری ایران با استفاده از نظریه داده‌بنیاد

ایوب محمدیان

\* نویسنده مسئول، استادیار، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: mohamadian@ut.ac.ir

مریم خداداد برمی

کارشناس ارشد، گروه مهندسی فناوری اطلاعات، دانشگاه مجازی نور طوبی، تهران، ایران. رایانامه: maryam\_khodadadberomy@yahoo.com

### چکیده

**هدف:** در عصر حاضر، شبکه‌سازی و همکاری بین سازمان‌های دولتی، عامل مهمی برای ارائه خدمات یکپارچه است که در واقع باعث می‌شود که ارزش عمومی و طراحی سرویس از دیدگاه شهروندان ایجاد شود. برای این منظور، سازمان‌های دولتی به قابلیت جدیدی با عنوان قابلیت شبکه‌ای نیاز دارند. هدف این پژوهش، مدل‌سازی فرایند شکل‌گیری قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی فعال در پنجره واحد تجاری ایران است.

**روش:** در اجرای این پژوهش کیفی، از نظریه برخاسته از داده با روش اشتراوس و کوربین استفاده شده و به‌منظور تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها، مستندها و صورت‌جلسه‌های پروژه پنجره واحد تجاری، کدگذاری سه‌مرحله‌ای باز، محوری و انتخابی انجام شده است.

**یافته‌ها:** در این پژوهش برای شکل‌گیری قابلیت شبکه‌ای ۳۵ مفهوم، ۱۳ مقوله فرعی و ۶ مقوله اصلی شناسایی شدند که در ۵ سطح تحلیل، شامل سطوح شبکه، محیط، بین‌سازمانی، تکنولوژیکی و سازمانی دسته‌بندی شده‌اند. در انتها، ۵ گام اجرایی برای شکل‌گیری قابلیت شبکه‌ای و ۶ فرضیه اصلی و ۱۲ فرضیه فرعی برای اجرای پژوهش‌های آتی پیشنهاد شد.

**نتیجه‌گیری:** مدل نظری پیشنهادی نشان می‌دهد که انگیزه‌های درونی و بیرونی شرایط علی ایجاد قابلیت شبکه‌ای بوده و ابعاد توسعه قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی نیز هم‌دربردارنده قابلیت‌های درونی و هم قابلیت‌های بین‌سازمانی هستند. شرایط محیطی دور و نزدیک جزء شرایط زمینه‌ای اثرگذار بر توسعه قابلیت شبکه‌ای بوده است. همچنین ویژگی حاکمیت شبکه و معماری فناوری اطلاعات شبکه جزء شرایط مداخله‌گر مؤثر بر توسعه قابلیت شبکه‌ای است. بر اساس مدل نظری پیشنهادی، در سطح بلوغ سازمان‌های ایرانی، سازوکارها عبارت‌اند از ادغام و تعامل‌پذیری پویا و راهبردها نیز عبارت‌اند از ارتباطها و همکاری. در نهایت پیامدهای حاصل از توسعه قابلیت شبکه‌ای سازمان شامل ایجاد مزایا برای شهروندان، سازمان‌ها و متولیان شبکه هستند.

**کلیدواژه‌ها:** قابلیت شبکه‌ای، ارائه خدمات یکپارچه، شبکه‌های بین‌سازمانی، دولت دیجیتال، پنجره واحد.

**استناد:** محمدیان، ایوب؛ خداداد برمی، مریم (۱۳۹۹). تبیین فرایند شکل‌گیری قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی فعال در پنجره واحد تجاری ایران با استفاده از نظریه داده‌بنیاد. *مدیریت دولتی*، ۱۲(۱)، ۸۸-۱۱۹.

مدیریت دولتی، ۱۳۹۹، دوره ۱۲، شماره ۱، صص. ۸۸-۱۱۹

DOI: 10.22059/jipa.2019.291013.2646

دریافت: ۱۳۹۸/۰۵/۲۸، پذیرش: ۱۳۹۸/۰۹/۱۸

© دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

## مقدمه

در گذشته در راستای توسعه دولت الکترونیکی دغدغه اصلی سازمان‌ها چگونگی استفاده از اینترنت و فناوری‌های اطلاعاتی در مرزهای داخل سازمان و برای پشتیبانی از فعالیت‌های کاری داخلی سازمان و افزایش کارایی در ارائه خدمات الکترونیکی به صورت مستقل از سازمان‌های دیگر بوده است (بارالدیا و نادینک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶)، اما امروزه سازمان‌های دولتی در راستای ارائه خدمات یکپارچه برای شهروندان در دولت دیجیتال به استفاده از فناوری‌های دیجیتال مابرای مرزهای سازمانی از طریق ایجاد شبکه‌های بین سازمانی<sup>۲</sup> نیاز دارند (لونا ریز، پیکازو ولا، لونا و گیل گارسیا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶ و کربادو و گیل گارسیا<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). سازمان‌های دولتی برای دستیابی به این هدف با مشکل ایجاد قابلیت‌های سازمانی لازم برای همکاری با شبکه‌ای از سازمان‌های دولتی و خصوصی مواجه شده‌اند که از آن با عنوان قابلیت شبکه‌ای<sup>۵</sup> نام برده می‌شود (پنگ، کویکی، هان، دینگ و فو<sup>۶</sup>، ۲۰۱۹). یکی از کاربردهای مهم توسعه قابلیت شبکه‌ای در دولت دیجیتال را می‌توان ایجاد ارزش عمومی برای شهروندان از طریق ارائه خدمات یکپارچه از مبدأ تا مقصد<sup>۷</sup> به صورت پنجره واحد دانست (رمالی و هارون<sup>۸</sup>، ۲۰۱۸ و ژول اسکیل، لونا و پیوارین تب<sup>۹</sup>، ۲۰۱۷). ایجاد چنین قابلیت‌هایی در سازمان‌های دولتی به طراحی سرویس از دیدگاه شهروندان منجر می‌شود (پورانسید<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۷) و مزایایی همچون بهبود بهره‌وری و کیفیت در ارائه خدمات، کاهش دوباره‌کاری و نیز صرفه‌جویی ناشی از مقیاس در سرمایه‌گذاری روی فناوری‌های دیجیتال را به دنبال دارد (تویزیماننا و اندرسن<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۹ و ژول اسکیل و همکاران، ۲۰۱۷). توسعه قابلیت شبکه‌ای یا قابلیت همکاری در شبکه‌های بین سازمانی یکی از ابعاد مهم دولت دیجیتال است که نقش مهمی در ایجاد ارزش عمومی برای شهروندان داشته و پژوهشگران به آن توجه بسیاری کرده‌اند (پیلمالم، لیندگرین و رامسل<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۵؛ ژول اسکیل و همکاران، ۲۰۱۷؛ رمالی و هارون، ۲۰۱۸؛ فی و همکاران، ۲۰۱۹ و ویراکودیا، ال هدادب، سیوراجاها، امارک و مولنار<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۹). در نتیجه به کارگیری چنین قابلیت‌هایی، مرزهای داخل و خارج سازمان‌ها غیرقابل تشخیص و در مواردی حتی محو خواهند شد (استین فیلد، کرات و پلامر<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۳ و کلوبر، الت و استروالدر<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۰).

هدف اصلی این پژوهش ارائه مدلی برای تبیین چگونگی توسعه قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی برای ارائه خدمات یکپارچه در شبکه پنجره واحد تجاری است. بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های مرتبط قبلی انجام شده نشان می‌دهند که تاکنون به مسئله چگونگی توسعه قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی به صورت فرآیندی توجه نشده و مدلی نیز برای آن تبیین نشده است (کاماریناها ماتوس<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۹؛ پاپ، میلوارد، مکین، کیس بیر و لینداستروم<sup>۱۷</sup>، ۲۰۱۴).

1. Baraldia & Nadinc
3. Luna-Reyes, Picazo-Vela, Luna & Gil-Garcia
5. Network capability
7. End to End
9. Juell-Skielsea, Lønna & Päivärintab
11. Twizeyimana & Andersson
13. Weerakkodya, El-Haddadehb, Sivarajaha, Omarc & Molnar
15. Klueber, Alt & Osterle
17. Popp, Milward, MacKean, Casebeer & Lindstrom

2. Inter-Organizational Networks
4. Criado & Gil-Garcia
6. Peng, Qiqi, Han, Ding, & FU
8. Remali & Harun
10. Puron-Cid
12. Pilemalm, Lindgren & Ramsell
14. Steinfield, Kraut & Plummer
16. Camarinha-Matos

و آیواری و مولر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). بیشتر کتاب‌ها و مقاله‌ها به صورت پراکنده و با دیدگاه جزئی به جنبه محدودی از چگونگی قابلیت شبکه‌ای و همکاری بین سازمانی برای ارائه خدمات یکپارچه توجه داشته‌اند و فقط در تعداد انگشت‌شماری از پژوهش‌های قبلی به مسئله چگونگی توسعه قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های خصوصی، آن هم بر اساس رویکرد طراحی و مهندسی، پرداخته شده (اوسترله، فلیسچ و الت<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱) و به رویکردهای رفتاری و سازمانی به‌ویژه در بخش‌های غیردولتی کمتر توجه شده است. از این رو، واضح است که استفاده از روش‌های کمی و جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسش‌نامه در قالب پرسش‌های بسته برای شناسایی ماهیت این پدیده جدید یعنی چگونگی توسعه قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی مناسب نیست. بنابراین در این پژوهش به منظور بررسی عمیق این موضوع از روش پژوهش کیفی نظریه برخاسته از داده استفاده شده است. در ادامه ابتدا پیشینه نظری و تجربی پژوهش بررسی شد، سپس روش پژوهش و یافته‌های پژوهش بیان شده و در پایان نیز بحث و نتایج پژوهش ارائه شده است.

### پیشینه نظری پژوهش

در این پژوهش مسئله چگونگی توسعه قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی برای ارائه خدمات یکپارچه در دولت دیجیتال را می‌توان برابند دو رشته علمی اداره امور عمومی و فناوری اطلاعات دانست. سیر تطور علم مدیریت دولتی از اواسط قرن نوزدهم به بعد سرعت بیشتری یافته است، به طوری که تاکنون الگوهای مختلفی همچون اداره عمومی سنتی، مدیریت دولتی نوین، نهضت خدمات عمومی، مدیریت ارزش عمومی، حکمرانی شبکه‌ای و حکمرانی عمومی نوین آغاز به کار کرده‌اند (محمدزاده سلطانمردی، فیضی، گرامی پور و یداللهی، ۱۳۹۸). بدین صورت که در پی انتقادهای کاستی‌های ذاتی و گاه سیاسی الگوی مدیریت دولتی سنتی که بر نظریه بروکراسی و بر مبتنی بوده است (فیضی و رضایی، ۱۳۹۶: ۳۶)، الگوی مدیریت دولتی نوین اوایل دهه ۱۹۹۰ آغاز به کار کرد و هدف آن یادگیری از تجربه‌های بخش خصوصی برای مدیریت در بخش دولتی بر اساس نگاه مشتری‌مداری در سازمان‌های دولتی بوده است (بینان<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷ و بورگان<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷). اما با وجود همه مزایای آن، الگوی مدیریت دولتی نوین نیز عاری از انتقاد نبود و مشکل‌های جدیدی همچون تفکیک و تکه تکه شدن<sup>۵</sup> بخش‌های دولتی و عدم هماهنگی بین آنها را ایجاد کرده بود (بورگان، ۲۰۰۷)، به طوری که شهروندان قادر نبودند همه نیازهای خود را از یک محل برآورده کنند و به مراجعه به واحدهای متعدد خدمت‌رسانی مجبور بودند (اسک و گراندلاند<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸). از این رو، الگوی مدیریت ارزش عمومی با هدف توجه به نیازهای جامعه به‌عنوان یک کل واحد وارد عرصه شد (افلین<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷). سه عنصر اصلی مدیریت ارزش عمومی که صاحب‌نظران روی آن اتفاق نظر داشته‌اند عبارت‌اند از (ونستر<sup>۸</sup>، ۲۰۱۲) تحقق ارزش عمومی از طریق ارائه خدمات یکپارچه، ایجاد شبکه‌های بین سازمانی و حاکمیت بر آن و محوریت استفاده از فناوری اطلاعات برای دستیابی به اهداف. شایان ذکر است استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولت بر اساس الگوی دولت الکترونیکی ابتدا در دوره

1. Äyväri & Moller  
3. Beynon  
5. Fragmentation  
7. O'Flynn

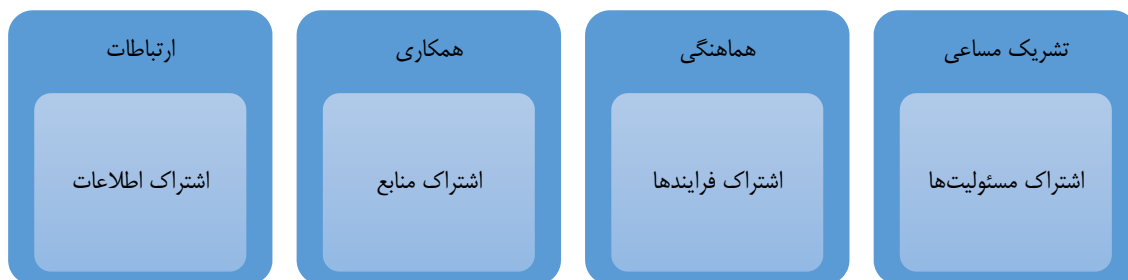
2. Österle, Fleisch & Alt  
4. Beynon  
6. Ask & Gronlund  
8. Veenstra

مدیریت دولتی نوین و با هدف کاهش هزینه‌ها و افزایش پاسخ‌گویی و انعطاف‌پذیری، ایجاد سازمان‌های کوچک‌تر، مسطح‌تر و غیرمتمرکزتر مطرح شده بود (مارتین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳)، اما به دلیل آنکه در آن دوره تمرکز آن بیشتر بر الکترونیکی کردن اداره امور در داخل سازمان بود موفقیت چشمگیری به دست نیاورد، در حالی که امروزه بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده (تویزیمان و اندرسن، ۲۰۱۹) الگوی دولت الکترونیکی می‌تواند سه دسته ارزش اصلی ایجاد کند که عبارت‌اند از بهبود خدمات عمومی، بهبود در اداره دولت (از طریق افزایش کارایی، دولت باز، ایجاد رفتارهای اخلاقی و توسعه حرفه‌ای‌گری) و بهبود در ایجاد ارزش‌های اجتماعی (از طریق بهبود رفاه و ایجاد اعتماد). برای این منظور نیز در دولت الکترونیکی سه دسته کاربردهای اصلی در نظر گرفته شده است که عبارت‌اند از توسعه خدمات الکترونیکی، توسعه سازمان الکترونیکی و توسعه شهروند یا جامعه الکترونیکی که در این پژوهش تمرکز بر جنبه توسعه خدمات الکترونیکی است. بر اساس مدل‌های بلوغ خدمات الکترونیکی ایجاد شبکه‌های بین سازمانی برای ارائه خدمات یکپارچه در سطح چهارم بلوغ پس از مراحل حضور در وب، به ایجاد تعامل دوطرفه و تراکنش توجه شده است (الله، چیخی، کوتایش و ایدری<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴).

علاوه بر این، یکی از برتری‌های الگوی مدیریت ارزش عمومی در مقایسه با دو الگوی قبلی در آن است که با بهره‌گیری از تحول‌های دولت دیجیتال نیز درصدد توجه هرچه بیشتر به نیازهای جامعه به‌عنوان یک کل واحد<sup>۳</sup> از طریق ایجاد شبکه‌های همکاری حتی با بخش خصوصی برای ارائه خدمات یکپارچه است (لونا ریز و همکاران، ۲۰۱۶؛ گیلگارسیا، داوس و پاردو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸ و دون لیوی، باستوو، مارگیتز و تینکلر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵). به همین دلیل از دهه گذشته، الگوهای حکمرانی شبکه‌ای در بیشتر مباحث مدیریت دولتی و خط‌مشی‌های عمومی متداول شده است (دقتی، یعقوبی، کاملیان و دهقانی، ۱۳۹۸ و صفری دشتکی، زارع، نیک بخش، ۱۳۹۷). اما یکی از الزام‌های ایجاد شبکه‌های بین سازمانی آن است که هر یک از سازمان‌ها دارای قابلیت جدیدی با عنوان قابلیت شبکه‌ای باشند (پاپ و همکاران، ۲۰۱۴ و آیواری و مولر، ۲۰۰۸). قابلیت شبکه‌ای به توانایی سازمان‌ها برای حضور در شبکه‌ها و همکاری با سازمان‌های دیگر گفته می‌شود (اوسترله و همکاران، ۲۰۰۱) که امروزه تا حد زیادی به استفاده از فناوری‌های دیجیتال وابسته است (کریداد و همکاران، ۲۰۱۹). از طرفی روند حرکت از دولت الکترونیک به دولت دیجیتال نیز به‌گونه‌ای بوده که جهت‌گیری‌ها از درون سازمان به سمت برون سازمان، از مرحله تغییرهای عملیاتی، به سمت مرحله تحول‌های استراتژیک و از توسعه روابط عمودی، به سمت توسعه روابط افقی بوده است (بونابات<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷). امروزه رشد و توسعه فناوری‌های جدید دیجیتال و سیستم‌های اطلاعاتی بین سازمانی جدید (محمدیان، حسن زاده و اخگر<sup>۷</sup>، ۲۰۱۰) همچون وب سرویس‌ها محرک ایجاد نوع خاصی از شبکه‌های بین سازمانی در بخش‌های دولتی شده که امکان ارائه خدمات به‌صورت یکپارچه و انعطاف‌پذیر در دولت دیجیتال را فراهم کرده است (لونا ریز و همکاران، ۲۰۱۶ و بهیان<sup>۸</sup>، ۲۰۱۱).

1. Martin  
3. Government as a Whole  
5. Dunleavy, Bastow, Margetts & Tinkler  
7. Mohammadian, Hassanzadeh & Akhgar

2. Allah, Cheikhi, Qutaish & Idri  
4. Gil-Garcia, Dawes & Pardo  
6. Bounabat  
8. Bhuiyan



شکل ۱. پیوستار تکامل شبکه‌های بین سازمانی

منبع: مؤسسه مطالعات سیاست‌گذاری، ۲۰۰۸ و کارمانیها ماتیوس و افسرمنش، ۲۰۱۲

شایان ذکر است، همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده است، ایجاد شبکه بین دستگاه‌های دولتی دارای سطوح مختلف بلوغ است که عبارت‌اند از (مؤسسه مطالعات سیاست‌گذاری، ۲۰۰۸؛ مارتین، نولته و ویتولو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶ و کارمانیها ماتیوس و افسرمنش<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲).

**شبکه ارتباطات<sup>۳</sup>:** عبارت از به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات بین سازمان‌ها است. مصادیق این نوع از شبکه را می‌توان ایجاد شبکه دولت در کشور با هدف تبادل مکاتبه‌ها بین دستگاه‌های دولتی در نظر گرفت.

**شبکه همکاری<sup>۴</sup>:** شامل تبادل منابع به‌منظور دستیابی هر یک از سازمان‌ها به اهداف مد نظر آنها است. در این سطح از رابطه هر یک از سازمان‌ها با حفظ استقلال خود در صدد استفاده از منابع یا خدمات سازمان‌های دیگر هستند تا بتوانند از مزایای صرفه‌جویی ناشی از مقیاس و یادگیری بهره‌برند (براس، گالاسکیویسز، گریو و تسای<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴). مصادیق این نوع از شبکه را می‌توان فراهم شدن امکان استعلام بین دستگاه‌های دولتی از طریق راه‌اندازی مرکز ملی تبادل اطلاعات<sup>۶</sup> در بستر گذرگاه خدمات دولت (GSB)<sup>۷</sup> در نظر گرفت.

**شبکه هماهنگی<sup>۸</sup>:** سازمان‌ها را از به‌اشتراک‌گذاری منابع به‌سمت اشتراک‌گذاری فرایندها و کارکردن با هم سوق می‌دهد. انجام وظایف کاری به‌طور مشترک با حذف دوباره‌کاری‌ها موجب تحقق بهتر و کارآمدتر اهداف سازمان‌های مستقل می‌شود. مصادیق این نوع از شبکه بین سازمانی را می‌توان در شبکه ستاد (سیستم تدارک الکترونیکی دولت) به‌منظور تأمین و خرید ملزومات دستگاه‌های دولتی در نظر گرفت.

**شبکه مشارکت یا تشریک مساعی<sup>۹</sup>:** در این نوع رابطه هر دو سازمان به‌دنبال مشارکت با یکدیگر برای دستیابی به اهداف و ارزش‌های مشترک هستند. از این رو در مقایسه با همکاری یا هماهنگی، فعالیت رادیکال‌تری است و به‌دنبال ایجاد شیوه‌های کاری جدید و ابتکار و نوآوری در محصول یا خدمت و نوآوری در مدل کسب‌وکار است. دیدگاهی است

1. Martin, Nolte & Vitolo

3. Communication

5. Brass, Galaskiewicz, Greve & Tsai

7. Government Service Buss (GSB)

9. Collaboration

2. Camarinha-Matos & Afsarmanesh

4. Cooperation

6. <https://iran.gov.ir/gsb>

8. Coordination

که ابتدا از نتایج شروع می‌شود و سپس به نیازها و الزامها پرداخته و بعد وظایف دو سازمان را مجدد و از نو تعریف می‌کند (کارمانیها ماتیوس و افسرمنش، ۲۰۱۲). مصادیق این نوع از شبکه را می‌توان ایجاد شبکه‌های پژوهشی در حوزه علوم پزشکی را در نظر گرفت که برای درمان یا تولید یک داروی جدید بین دانشگاه‌ها، مراکز درمانی و مراکز پژوهشی مشارکت صورت می‌گیرد، هرچند تاکنون میزان استفاده از زیرساخت‌های فناورانه برای این منظور محدود بوده است. در ضمن تئوری‌های بنیادین استفاده‌شده در خصوص قابلیت شبکه‌ای تاکنون فقط به استفاده از تئوری قابلیت‌های پویا، تئوری مبتنی بر منبع و تئوری مزیت رقابتی محدود بوده (آیواری و مولر، ۲۰۰۸) و تاکنون تئوری‌های استفاده‌شده در حوزه دولت الکترونیکی نیز در پژوهش‌های مختلف به صورت پراکنده استفاده شده که شامل تئوری‌هایی همچون تئوری نهادگرایی، تئوری ذی‌نفعان، تئوری سیستم‌های فنی - اجتماعی، تئوری هزینه اقتصادی مبادله، تئوری موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، تئوری تغییر، تئوری اثر اجتماعی و اثر شبکه‌ای، تئوری پذیرش فناوری و اشاعه نوآوری بوده و واحد تحلیل این پژوهش‌ها نیز در سطح فردی، سازمانی، دولت، وب‌سایت‌ها، سیستم‌ها و ابزارها بوده است (بلانگر و کارتر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). از این رو، برای در نظر گرفتن واحد تحلیل در سطح شبکه و روابط بین سازمانی که تبیین‌کننده چگونگی شکل‌گیری قابلیت شبکه‌ای برای توسعه خدمات یکپارچه در دولت الکترونیکی باشد، خلأ وجود دارد.

### پیشینه تجربی پژوهش

پنجره واحد تجاری ایران سیستمی است که به تجار امکان می‌دهد تا اطلاعات را برای طی الزام‌های قانونی مرتبط به صادرات یا واردات یا ترانزیت به یک بدنه واحد ارائه کنند. از دیدگاه عملی پنجره واحد یک ورودی فیزیکی یا الکترونیکی برای دریافت و ارائه تمام داده‌ها و خدمات به صورت یکپارچه است. این ورودی می‌تواند به وسیله یک کنترل‌کننده مدیریت شده و پس از آن این اطلاعات را به تمام واحدهای مرتبط انتقال دهد. پنجره واحد تجاری ایران در ابتدا بر اساس طرح تحول گمرک و سپس زیر نظر مرکز تجارت الکترونیکی در وزارت بازرگانی به منظور تسهیل در امر صادرات و واردات کالا و کاهش زمان دریافت مجوز از نهادهای مرتبط ایجاد شد. هدف از این شبکه، گردآوری کلیه دستگاه‌های مربوطه در امر ارائه مجوز واردات و صادرات روی بسترهای فناوری اطلاعات است تا بتوانند به تبادل داده و اطلاعات، همکاری، هماهنگ‌سازی فرایندهای کاری و تشریک مساعی در ارائه خدمات اقدام کنند<sup>۲</sup>.

علاوه بر این بررسی‌های انجام‌شده در مقاله‌های خارجی مرتبط با حوزه قابلیت شبکه‌ای و ارائه خدمات یکپارچه از طریق پنجره‌های واحد تجاری در سایر کشورها حاکی از توجه روزافزون پژوهشگران به این موضوع بوده است. در ادامه به برخی از موارد مهم آنها اشاره می‌شود:

جانسن و کوک<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) با تمرکز بر ایجاد قابلیت‌های مورد نیاز در سطح سازمانی به منظور توسعه همکاری‌های بین سازمانی در شبکه خدمات دولتی بر مبنای سه دیدگاه تئوریک مبتنی بر منابع، قابلیت‌های پویا و هماهنگی به ارائه

1. Bélanger & Carter

۲. در حال حاضر این پنجره واحد برای سازمان‌های ایرانی عضو این شبکه از طریق آدرس <https://epl.irica.ir> در دسترس است.

3. Janssen & Kuk



چارچوبی شامل شش جزء ایجاد قابلیت لازم برای افزایش مشارکت سازمان‌ها در شبکه‌های خدمات، افزایش کیفیت خدمات ارائه‌شده، در نظر گرفتن ساختارهای هماهنگی در شبکه، تغییر فرایندهای کسب‌وکار، ایجاد قابلیت لازم برای اشتراک منابع با سایر اعضای شبکه و ایجاد قابلیت‌های لازم برای شبکه‌سازی پرداخته‌اند. فدورویسز، گلیناس، گوگان و ویلیام<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) بر هم‌راستایی استراتژیک اهداف و تأمین منافع کلیه سازمان‌های ذی‌نفع که می‌خواهند در ارائه خدمات الکترونیکی با یکدیگر همکاری کنند تمرکز کرده‌اند. برای این منظور به کمک چارچوب هم‌راستایی استراتژیک و از طریق انجام مطالعه موردی به بررسی انگیزه‌های هر یک از سازمان‌های ذی‌نفع برای مشارکت در پروژه ایجاد شبکه بین سازمانی پرداخت الکترونیکی مرتبط به یک سیستم خرید الکترونیکی در دولت پرداخته‌اند. بر اساس نتایج این پژوهش بازیگران این پروژه شبکه‌سازی دارای انگیزه‌های متفاوتی از جنبه‌های فنی، سیاسی، اقتصادی و عملیاتی بوده‌اند. دیوز و قارای و بورک<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) تمرکز خود را بر عوامل زمینه‌ای مؤثر بر اشتراک اطلاعات و دانش، فراتر از مرزهای سازمانی و مرزهای کشورهای قرار داده‌اند. بر اساس نتایج پژوهش آنها، دو بعد عوامل زمینه‌ای در داخل کشور و تفاوت‌های زمینه‌ای بین کشورها می‌توانند بر میزان همکاری و تعامل‌های بین سازمانی در بستر فناوری اطلاعات اثرگذار باشند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهند که تعامل‌های هر سازمان در داخل هر کشور متأثر از سه دسته زیر است: ۱. زمینه اطلاعاتی: میزان استانداردسازی، ارزش، حساسیت، اطمینان‌پذیری و قابلیت‌کدینگ داده‌ها، میزان سازگاری و پیچیدگی تکنولوژیکی، ۲. زمینه سازمانی: اهداف و منافع هر یک از سازمان‌های بازیگر، اعتماد و روابط گذشته، حمایت مدیریت عالی، تعهد سازمانی، درک از ریسک‌ها، هزینه‌ها و منافع مورد انتظار، فرهنگ سازمانی، رهبری، ساختار سلسله‌مراتبی و تفویض اختیارات، رویه‌های کاری، قوانین و مقررات، منابع و ظرفیت جذب و ۳. زمینه ملی: فرهنگ، قوانین و سیاست‌ها، حمایت سیاسی، زبان و موقعیت جغرافیایی. فافاندونگ، بیو و کرسو<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) از طریق روش اقدام پژوهی به بررسی فرایند ایجاد سیستم پنجره واحد تجاری کشور تایلند پرداخته‌اند. در این پژوهش عوامل موفقیت حیاتی برای ایجاد و استمرار همکاری بین سازمانی در پروژه‌های توسعه شبکه‌های بین سازمانی در مقیاس ملی شناسایی شده است که عبارت‌اند از درک نیاز جمعی به آن به عنوان یک کالای عمومی، ایجاد مشروعیت و وجود الزام دستوری از طرف مراجع عالی، توجه به جنبه‌های رسمی و غیررسمی ارتباطات، استفاده از مشاوران و افراد خبره و استانداردهای تبادل داده و ارتباطات. سوپرمان، دُون بُدنب و اوستربانس<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) در پژوهش خود با اشاره به اهمیت شبکه‌های بین سازمانی به بررسی نقش واسطه‌های اطلاعاتی به عنوان سازوکاری برای ارتقای همکاری در راستای ایجاد نوآوری در ارائه خدمات پرداخته‌اند. بر اساس مطالعات موردی انجام‌شده برخی از مشکل‌هایی که این سازمان‌ها در توسعه همکاری بین سازمانی روی بسترهای فناوری اطلاعات با آن مواجه شده‌اند عبارت بودند از وجود ساختارهای سلسله‌مراتبی و سیلویی سازمان‌ها، نیاز به قوانین مورد نیاز برای تغییر شیوه‌های کاری، هم‌راستا نبودن منافع سازمان‌های عضو شبکه، کمبود منابع مالی مورد نیاز و ناسازگاری سیستم‌های اطلاعاتی بین سازمان‌های مختلف که برای حل آنها، ایجاد سازمان‌های واسطه‌گر اطلاعاتی به‌منظور ایجاد هم‌راستایی در سه سطح استراتژیک، ساختاری و عملیاتی و در سه حوزه کسب‌وکار، اطلاعات و فناوری

1. Fedorowicz, Gelinas, Gogan & Williams  
3. Phuaphanthong, Bui & Keretho

2. Dawes, Gharawi & Burke  
4. Soeparmana, Duivenbodenb & Oosterbaanc

پیشنهاد شده است. پاردو و تیی<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) مزایای ناشی از یکپارچگی اطلاعات در شبکه‌های بین‌سازمانی در بخش دولتی را به چهار دسته اصلی طبقه‌بندی کرده‌اند که عبارت‌اند از ۱. مزایای فنی: کاهش دوباره‌کاری‌ها در جمع‌آوری، پردازش و ذخیره‌سازی داده‌ها که به نوبه خود به کاهش هزینه‌ها و بهبود استانداردها و اشتراک مناسب منابع فنی نیز منجر خواهد شد، ۲. مزایای سازمانی: بهبود فرایند تصمیم‌گیری، گسترش شبکه‌های کاری، افزایش کیفیت خدمات و کاهش هزینه‌ها، ۳. مزایای بین‌سازمانی: بهبود هماهنگی‌ها و ۴. مزایای سیاسی: پاسخ‌گویی بهتر به مردم، فراگیری و جامعیت اطلاعات عمومی، انجام برنامه‌ریزی و ارائه خدمات یکپارچه. یانگ و مکس ول<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) توانستند اشتراک اطلاعات در شبکه‌های بین‌سازمانی در بخش‌های دولتی را در سه سطح بین‌فردی، درون‌سازمانی و بین‌سازمانی بررسی کنند. بر اساس این پژوهش عوامل موفقیت در اشتراک اطلاعات بین سازمان‌های دولتی بر اساس سه دیدگاه تکنولوژیکی، سازمانی و سیاسی دسته‌بندی شده‌اند. همان‌طور که مشاهده شد، در هر یک از پژوهش‌های گذشته فقط از دیدگاه‌های مختلف به صورت پراکنده به اهمیت توسعه قابلیت شبکه‌ای و همکاری بین دستگاه‌های دولتی اشاره شده، اما چگونگی ایجاد این قابلیت برای ارائه خدمات یکپارچه تاکنون بررسی نشده است.

## روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع کیفی بوده و در آن از نظریه برخاسته از داده بر اساس روش اشتراوس و کوربین<sup>۳</sup> استفاده شده است. این روش، روشی استقرایی برای تبیین یک پدیده جدید بر اساس داده‌ها است (چندراسگران، بدام، کیسلبرگ، رامانی و المک ویست<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷). نظریه حاصل از اجرای چنین روش پژوهشی‌ای، مدلی فرایندی است که چگونگی شکل‌گیری پدیده اصلی پژوهش را تبیین می‌کند (چندراسگران و همکاران، ۲۰۱۷). در حالی که هدف اصلی نظریه برخاسته از داده توسعه تئوری است، اما در پژوهش‌های مرتبط با فناوری اطلاعات، منحصر به تئوری نبوده و می‌تواند در ارائه مدل‌ها و توصیف‌های غنی نیز استفاده شود (ویچ و همکاران، ۲۰۱۷). در این پژوهش با استفاده از مصاحبه‌های عمیق و باز نیمه‌ساختارمند با متولیان و سازمان‌های عضو شبکه ارائه خدمات یکپارچه در پنجره واحد تجاری ایران، به جمع‌آوری اطلاعات پرداخته شده است. کدهای نهایی مستخرج در این پژوهش بر اساس سه منبع مختلف بوده است که عبارت‌اند از: ۱. مصاحبه‌های انجام‌شده با پنج نفر از اعضای تیم پروژه توسعه پنجره واحد تجاری وزارت صنعت، معدن و تجارت مستقر در مرکز تجارت الکترونیکی و سه نفر از خبرگان دانشگاهی فعال در پروژه، ۲. مستندها و گزارش‌های فنی مربوط به صورت جلسه‌هایی که به کمیته‌های مختلف پروژه پنجره واحد تجاری شامل کمیته فرایندها، کمیته استانداردسازی، کمیته فنی و کمیته حقوقی مربوط است و ۳. مصاحبه با نمایندگان اصلی هر یک از ده سازمان عضو شبکه ارائه خدمات یکپارچه در پنجره واحد وزارت صنعت، معدن و تجارت (شامل سازمان گمرک، سازمان امور مالیاتی، سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای، سازمان بنادر و دریانوردی، سازمان توسعه تجارت، اتاق بازرگانی تهران، سازمان هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران (ایران ایر)، بانک مرکزی، بیمه ایران و شرکت سهامی فرش به‌عنوان مشتری در بخش خصوصی).

1. Pardo & Tayi  
3. Strauss & Corbin's

2. Yang & Maxwell  
4. Chandrasegaran, Badam, Kisselburgh, Ramani & Elmquist

برای انتخاب مصاحبه‌شوندگان نام‌برده بر اساس نظر فلینت (۲۰۰۲) پنج معیار در نظر گرفته شد که عبارت بودند از ۱. کلیدی و اثرگذار بودن آنها در پروژه، ۲. افراد شناخته‌شده و برخوردار از مقبولیت لازم در بین سایر افراد، ۳. برخورداری از تجربه و فهم نظری بالا در خصوص دانش اجرای پروژه، ۴. وجود تنوع نقش بین مصاحبه‌شوندگان (همچون نقش عضو اصلی کمیته، نقش توسعه‌دهنده پروژه، نقش سازمان بهره‌بردار و نقش مشتری نهایی) و ۵. موافقت آنها با مشارکت در پژوهش. فرایند جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش، به صورت زیگزاگی و هم‌زمان انجام گرفته است. به بیان دیگر، جمع‌آوری داده‌ها تا جایی ادامه پیدا می‌کند که پژوهشگر به مرز اشباع رسیده و مفاهیم مرتبط با پدیده قابلیت شبکه‌ای که توسط مصاحبه‌شوندگان مختلف و در مستندها و گزارش‌های فنی مطرح می‌شوند، تکراری شده و مطلب جدیدی به مدل اضافه نشود. در ابتدای کدگذاری تلاش شده است تا مقوله‌ها از طریق کدگذاری باز مشخص شوند و طی کدگذاری محوری، مقوله‌ها به یکدیگر مرتبط شده‌اند و سپس طی فرایند کدگذاری انتخابی ارتباط بین مقوله‌های اصلی و مقوله‌های فرعی یکپارچه شده و مدل نظری بر اساس داده‌های حاصل از پژوهش‌های میدانی توسعه یافته است. در ساخت مدل نظری پژوهش، برای انتخاب مصاحبه‌شوندگان از روش هدفمند قضاوتی استفاده شد که روشی غیراحتمالی است. برای این منظور از افراد فعال در پروژه پنجره واحد و نمایندگان سازمان‌های عضو شبکه پنجره واحد که حائز شرایط مشخصی همچون سابقه فعالیت بالای سه سال در پروژه مد نظر، عضویت حقوقی در کمیته‌های پروژه، آشنایی و تجربه بالای سه سال در ارائه خدمات دولت الکترونیکی و دارای تجربه و دانش ایجاد تعامل‌های بین سازمانی بودند، برای مصاحبه دعوت به عمل آمد. از طرفی کفایت نمونه‌گیری با روش نمونه‌گیری نظری محقق شده است. در این روش، نمونه‌گیری تا جایی ادامه پیدا می‌کند که مدل به حد ساخت و اشباع برسد.

برای تضمین درستی و اعتبار بیرونی این پژوهش از راهبردهای زیر استفاده شده است:

- جمع‌آوری داده‌ها از چند منبع اطلاعاتی اعتبار یافته‌ها را تأیید می‌کند. برای این منظور از مصاحبه با مدیران و کارشناسان پروژه، مصاحبه با سازمان‌های عضو شبکه، مصاحبه با خبرگان دانشگاهی، مشاهده، حضور در جلسه‌های مربوط به کمیته‌های فنی، بررسی صورت‌جلسه‌ها و گزارش‌های فنی پروژه استفاده شده است.
- با روش مقایسه دائمی در تحلیل داده‌ها، اعتبار افزایش یافته است. در این روش، بین مقوله‌ها، رویدادها، زمینه‌ها و افراد مختلف مقایسه دائمی انجام می‌شود.
- پیشگیری از مفروض‌های اولیه در نتیجه‌گیری و نتیجه‌گیری از طریق بازخورد.

طراحی روش‌شناسی و طرح این پژوهش به نحوی است که بتواند داده‌ها و تفسیرهایی مناسب و موثق را برای شناسایی قابلیت شبکه‌ای در پروژه پنجره واحد تجاری ارائه دهد. جدول ۱ خلاصه‌ای از معیارهای سنجش کفایت فرایند پژوهش و کیفیت داده‌ها و تفسیرها را نشان می‌دهد. برای ارزیابی قابل اتکا بودن داده‌ها و تفسیرها، از ترکیبی از معیارهای استفاده‌شده در ارزیابی پژوهش‌های تفسیری و پژوهش‌های مبتنی بر روش‌شناسی نظریه‌ی برخاسته از داده‌ها استفاده شده است (فلینت، رابرت، وودراف و گاردیال<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). در این خصوص، از معیارهای پژوهش‌های تفسیری شامل

اعتمادپذیری، انتقالپذیری، اتکاپذیری، تصدیقپذیری و راستی و معیارهای نظریه‌ی برخاسته از داده‌ها شامل فهم‌پذیری و عمومیت استفاده شده است.

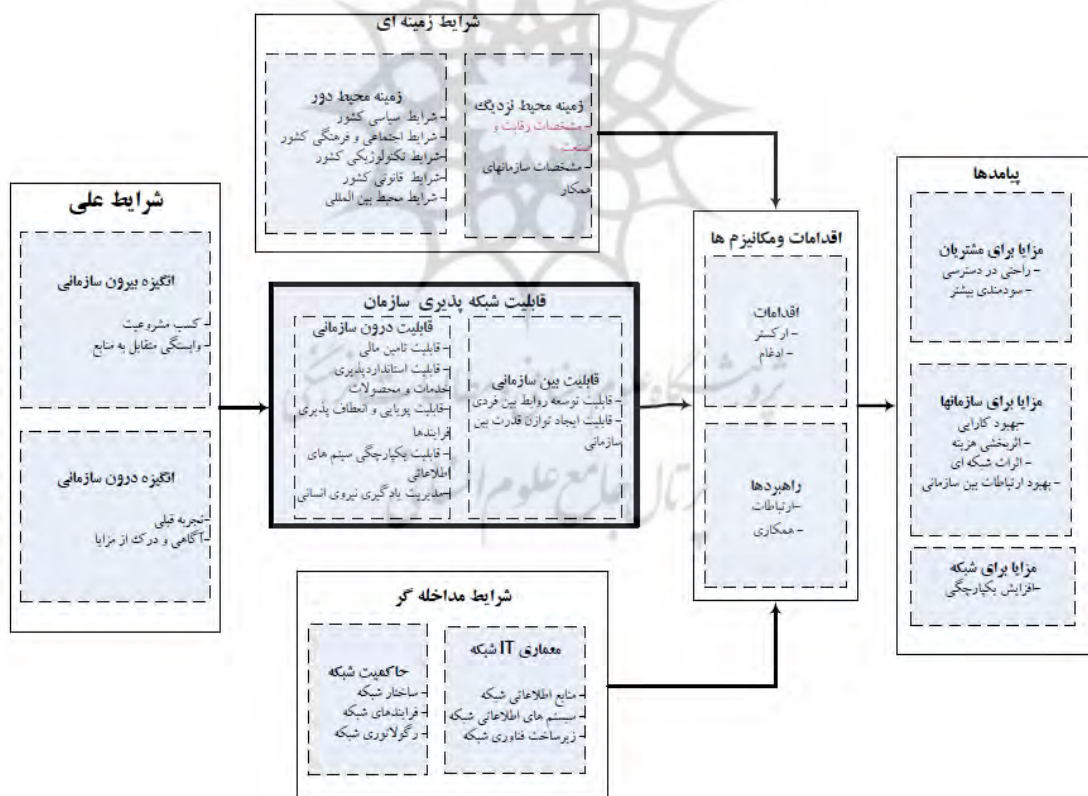
### جدول ۱. معیارهای سنجش کفایت فرایند پژوهش

معیار	شرح
<b>اعتمادپذیری:</b> میزانی که نشان می‌دهد نتایج پژوهش تا چه حد نماینده داده‌های پژوهش هستند.	<ul style="list-style-type: none"> <li>یک سال و نیم هدایت مصاحبه‌ها، نظارت اعضای تیم پژوهش بر فرایند جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، مرور مصاحبه‌های پیاده‌شده روی کاغذ و ارزیابی تفسیرهای صورت‌گرفته توسط پژوهشگر و اعضای تیم پژوهش، ارائه گزارشی از نتایج پژوهش به شرکت‌کنندگان در مصاحبه و کسب بازخورد درباره تفسیرهای پژوهشگر از جنبه‌های مختلف واقعیتی که توسط آنها توصیف شده بود و جلسه‌های گروه کانونی با خبرگان دانشگاهی و پژوهشی با هدف پالایش بیشتر نظریه صورت‌بندی‌شده.</li> <li>نتیجه: بسط و پالایش تفسیرها.</li> </ul>
<b>انتقال‌پذیری:</b> میزانی که قابلیت به‌کارگیری یافته‌های پژوهش را در موقعیت‌های مشابه دیگر نشان می‌دهد.	<ul style="list-style-type: none"> <li>نمونه‌گیری نظری، مصاحبه با پژوهشگران خارج از کشور، غالب مصاحبه‌شوندگان سابقه کار در هر دو بخش دولتی و خصوصی را داشته و علاوه بر آن دوره‌های طولانی‌مدت کاری در حوزه فاوا را گذرانده‌اند.</li> <li>نتیجه: مفاهیم نظری ارائه‌شده از داده‌های حاصل از تمامی مصاحبه‌شوندگان این پژوهش استخراج شد.</li> </ul>
<b>اتکاپذیری:</b> میزانی که منحصر بودن یافته‌ها به زمان و مکان را نشان می‌دهد؛ ثبات و پایداری در تبیین‌های صورت‌گرفته.	<ul style="list-style-type: none"> <li>در مصاحبه‌ها، شرکت‌کنندگان تجربه‌های جاری و پیشین خود را در رابطه با پدیده قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها عنوان کردند.</li> <li>نتیجه: صرف نظر از زمان وقوع، به تجربه‌های آنان پی برده شد.</li> </ul>
<b>عمومیت:</b> میزانی که نشان می‌دهد یافته‌ها ابعاد مختلف پدیده در دست بررسی را در خود جای داده‌اند.	<ul style="list-style-type: none"> <li>باز بودن مصاحبه‌ها و اختصاص زمان کافی به آنها از ماهیت پیچیده پدیده مورد بررسی پرده برداشت، مصاحبه هم از دیدگاه ذی‌نفعان مختلف که شامل اعضای تیم پروژه، مجموعه سازمان‌های فعال در شبکه، خبرگان دانشگاهی و شرکت‌های خصوصی فعال در شبکه بودند و هم بررسی گزارش‌های فنی و کلیه صورت‌جلسه‌های مربوط به کمیته‌های اصلی و فرعی پروژه در مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی - مصاحبه با افراد شاغل در نواحی وظیفه‌ای مختلف.</li> <li>نتیجه: ابعاد متعددی از پدیده مورد بررسی شناسایی شد.</li> </ul>
<b>تصدیق‌پذیری:</b> میزانی که نشان می‌دهد تا چه حد تفسیرهای صورت‌گرفته برآمده از گفته مصاحبه‌شوندگان بوده و تحت تأثیر سوگیری پژوهشگر نبوده است.	<ul style="list-style-type: none"> <li>اعضای تیم پژوهش چند مورد از مصاحبه‌های پیاده‌شده روی کاغذ را مرور کرده و تفسیرهای پژوهشگر را ارزیابی کردند. پژوهشگر با ارائه خلاصه‌ای کلی از الگوی صورت‌بندی‌شده به سه نفر از مصاحبه‌شوندگان، نظر آنها را جویا شد.</li> <li>نتیجه: بسط و پالایش تفسیرها.</li> </ul>
<b>راستی:</b> میزانی که نشان می‌دهد تفسیرها تحت تأثیر اطلاعات نادرست یا طفره رفتن مصاحبه‌شوندگان قرار نگرفته است.	<ul style="list-style-type: none"> <li>مصاحبه‌ها به‌صورت حرفه‌ای، بی‌نام و در فضایی دوستانه و دور از فشار یا تهدید انجام گرفت.</li> <li>نتیجه: شواهدی دال بر تلاش مصاحبه‌شونده برای گریز از موضوع‌های مورد بحث یافت نشد.</li> </ul>
<b>فهم‌پذیری:</b> میزانی که نشان می‌دهد نتایج پژوهش تا چه حد نماینده‌ای از جهان واقعی مصاحبه‌شوندگان است.	<ul style="list-style-type: none"> <li>یافته‌های پژوهش در اختیار یکی از مصاحبه‌شوندگان و همچنین سه نفر از خبرگان دانشگاهی و پژوهشی قرار داده شد.</li> <li>نتیجه: یافته‌های پژوهش برای یک نفر مصاحبه‌شونده سه خبره پژوهشی قابل فهم بود.</li> </ul>

شایان ذکر است، برای بررسی پایایی فرایند کدگذاری نیز از روش توافق بین دو کدگذار و ضریب کاپا نیز استفاده شده است و از آنجا که شاخص کاپا کوچک‌تر از ۰/۰۵ بوده، می‌توان ادعا کرد که استخراج کدها از پایایی کافی برخوردار بوده‌اند.

### یافته‌های پژوهش

بر اساس بررسی مستندها و مصاحبه‌های صورت‌گرفته در این پژوهش در نهایت ۳۵ کد نهایی، سیزده مفهوم و شش مقوله اصلی به دست آمد. به‌طور خلاصه، رویه تحلیل داده‌ها که به خلق مدل نظری پژوهش منجر شد شامل شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و اقدامات و پیامدها است که پدیده اصلی یعنی «قابلیت شبکه‌ای» سازمان‌های دولتی را تشریح می‌کنند. مطابق با ابعاد مدل پارادایمی و بر اساس داده‌های میدانی حاصل از مصاحبه‌ها، گزارش‌های فنی و صورت‌جلسه‌های مربوط به کمیته‌ها مدل مفهومی پیشنهادی پژوهش در شکل ۲ نشان داده شده است.



شکل ۲. تبیین فرایند شکل‌گیری قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی فعال در پنجره واحد تجاری ایران

در ادامه نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش به تفکیک هر یک از مقوله‌های اصلی تشریح شده است:

## شرایط علی

در این مدل، شرایط علی، عوامل ترغیب کننده یا الزام آور برای ایجاد انگیزه در سازمان های دولتی به منظور توسعه قابلیت شبکه ای است، عواملی که ممکن است در شرایط مختلف کم رنگ شده یا از بین رفته باشند ولی هر یک در زمان های مختلف توانسته اند سازمان های دولتی را ترغیب یا مجبور کنند تا به ایجاد این قابلیت جدید روی آورند. بر اساس تجزیه و تحلیل مصاحبه های انجام شده، شرایط علی تأثیرگذار بر پدیده قابلیت شبکه ای سازمان های دولتی مطابق با جدول ۲ هستند.

جدول ۲. مفاهیم و مقوله های شناسایی شده مرتبط با شرایط علی

مفهوم	مقوله فرعی	مقوله اصلی
وابستگی متقابل به منبع	انگیزه بیرون سازمانی	شرایط علی
کسب مشروعیت		
آگاهی و درک از مزایا	انگیزه درون سازمانی	
تجربه قبلی		

از دیدگاه مصاحبه شونده گان یکی از انگیزه های درون سازمانی مؤثر بر توسعه قابلیت شبکه ای در سازمان های دولتی عامل «وجود آگاهی و درک از مزایا» ناشی از عضویت در شبکه پنجره واحد برای ارائه خدمات یکپارچه است. شاهد این ادعا عبارت ها و جمله هایی هستند که سازمان های علاقه مند به حضور در شبکه پنجره واحد تجاری اظهار کرده اند، همچون «در حال حاضر بسیاری از فعالیت ها همچون ثبت داده های مشابه در سازمان های مختلف دوباره کاری های زیادی را به وجود آورده است که انتظار داریم با حضور در این شبکه کاهش یابد». علاوه بر این، شواهد به دست آمده نشان دهنده آن بود که سازمان هایی همچون گمرک با توجه به نقش محوری در این شبکه، تلاش هایی را برای بررسی تجربه های موفق کشورهای دیگر و انجام مأموریت های خارج از کشور به منظور حضور در سازمان های بین المللی انجام داده بودند. همین امر باعث شده بود تا در مقایسه با سازمان های دیگر از دانش و آگاهی بهتری برخوردار شده و از این رو آمادگی بیشتری را برای حضور در این شبکه داشته باشند. «وجود تجربه قبلی» نیز از عوامل مهم تأثیرگذار بر انگیزه سازمان های دولتی برای ایجاد قابلیت های شبکه ای بوده است. شواهد به دست آمده از بررسی گزارش های فنی هر یک از سازمان ها بیانگر آن است که سازمان هایی همچون سازمان بنادر که در گذشته از فناوری های اطلاعاتی برای ارتباط های بین سازمانی استفاده کرده اند، دارای انگیزه بالاتری برای حضور در شبکه پنجره واحد تجاری هستند. همان طور که در جدول ۳ یک نمونه از نحوه انجام کدگذاری نشان داده شده، ممکن است این تجربه ها به طور لزوم تجربه های فنی نباشند، بلکه تجربه های ناشی از همکاری های بین سازمانی در فضای غیرالکترونیکی باشند. به طور مثال به دلیل آنکه سازمان گمرک تجربه قبلی ایجاد پنجره واحد تجاری فیزیکی را داشت، برای حضور در شبکه الکترونیکی پنجره واحد تجاری از علاقه مندی بیشتری برخوردار بود.

## جدول ۳. نمونه‌ای از کدگذاری‌های انجام‌شده

کد نهایی	کد طبیعی	متن	مصاحبه‌شونده‌ها
تجربه قبلی	فعالیت‌های همکاری بین سازمانی قبلی	«فعالیت‌های همکاری بین سازمانی قبلی» در سازمان تجارت همچون ایجاد فضایی به صورت متمرکز در مرکز نمایشگاه توسعه صادرات در شکل‌گیری این پروژه مؤثر بوده است.	۵م
آگاهی و درک از مزایا	ناآگاهی، ترس از ناشناخته‌ها	مقاومت‌هایی که برای شکل‌گیری این پروژه صورت می‌گرفت به طور عموم ناشی از «ناآگاهی، ترس از ناشناخته‌ها» و از دست دادن جایگاه بوده است. تلاش زیادی صورت گرفت تا این مفهوم را به ذی‌نفعان بشناسیم که ما قرار نیست جای کسی را بگیریم و قرار نیست کسی بیکار شود.	

یکی از دلایل و انگیزه‌های بیرونی سازمان‌ها برای مشارکت در شبکه پنجره واحد تجاری ناشی از «وابستگی به منابع سازمان‌های دیگر» بوده است، همچون نیاز آنها به اطلاعات یا مجوزهای تأییدشده توسط سازمان‌های دیگر که برای تکمیل کار آنها بوده است. به بیان دیگر همه سازمان‌ها نمی‌توانستند نیازهای خود را به تنهایی برآورده کنند، بلکه به منابع سازمان‌های دیگر نیز نیاز داشتند و از این رو به ایجاد ارتباط با سازمان‌های دیگر ناگزیر بوده‌اند. به طور مثال یکی از مصاحبه‌شوندگان اعلام کرد که «در حال حاضر در اتاق بازرگانی تهران نیاز به داده‌های سازمان ثبت احوال به منظور شناسایی صاحبان آن دسته از کارت‌های بازرگانی داریم که فوت کرده‌اند اما بر اساس قانون سازمان ثبت احوال اعلام کرده است که فقط می‌تواند داده‌های خود را به یکی از مراکز معرفی شده توسط هر وزارتخانه ارائه دهد و به‌ازای هر رکورد هشت هزار تومان نیز دریافت می‌کند» از این رو رفع این مشکل یکی از دلایل و انگیزه‌های اتاق بازرگانی برای حضور در این شبکه شده است. یکی دیگر از دلایل آنکه سازمان‌ها درصدد ایجاد قابلیت‌های شبکه‌ای در سازمان خود بر می‌آیند، «ایجاد مشروعیت سازمانی» است. به بیان دیگر، سازمان‌ها برای آنکه در محیط بقا داشته باشند مجبورند فعالیت‌های متناسب با الزام‌های محیطی داشته باشند. این مشروعیت به‌طور لزوم قانونی نیست و می‌تواند ناشی از فشار همکاران تجاری نیز باشد، به‌طور مثال یکی از شرکت‌های صادرات‌کننده فرش اظهار داشت: «از آنجا که برای صادرات فرش مجبور است به سازمان‌های مختلف مراجعه نماید همچون ۱. سازمان توسعه تجارت برای ارائه درخواست ارزش‌گذاری کالا، ۲. شرکت بیمه برای بیمه نمودن کالا، ۳. سازمان گمرک برای اظهار نمودن کالا، ۴. شرکت هواپیمایی برای دریافت بارنامه و ۵. اتاق بازرگانی برای دریافت گواهی مبدأ، لذا بسیار علاقه‌مند است که در این شبکه حضور داشته باشد». به همین دلیل بر اساس شواهد به‌دست‌آمده حضور برخی از سازمان‌ها در شبکه پنجره واحد تجاری بر اساس فشار همکاران یا رقبا یا دستور مراجع بالاتر همچون هیئت دولت بوده است.

## شرایط زمینه‌ای

شرایط زمینه‌ای، ویژگی‌هایی هستند که در کنترل سازمان‌ها نبوده ولی آگاهی از آنها می‌تواند به واکنش مناسب سازمان‌ها و درک چرایی برخی رویدادهای مرتبط با توسعه قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌ها و تعیین راهبردهای مناسب برای شبکه‌سازی منجر شود. شرایط زمینه‌ای در این پژوهش شامل مواردی هستند که در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. مفاهیم و مقوله‌های شناسایی شده مرتبط با شرایط زمینه‌ای

مفاهیم	مقوله فرعی	مقوله اصلی
شرایط اجتماعی و فرهنگی	زمینه محیط دور	شرایط زمینه‌ای
شرایط بین‌المللی		
شرایط تکنولوژیکی کشور		
شرایط سیاسی		
شرایط قانونی کشور	زمینه محیط نزدیک	
مشخصه‌های رقابت و صنعت		
مشخصه‌های سازمان‌های همکار		

بر اساس مصاحبه‌ها و گزارش‌های فنی بررسی شده، از نظر سازمان‌های عضو شبکه پنجره واحد تجاری مهم‌ترین عامل محیط دور برای کاهش مشارکت و درگیری سازمان‌ها در شبکه‌های بین‌سازمانی فراهم نبودن «بسترهای قانونی» مورد نیاز است، زیرا به دلیل ساختار بوروکراتیک سازمان‌های دولتی در ایران هر سازمانی فقط بر اساس قوانین و دستورهای مقامات بالاتر حاضر به اشتراک اطلاعات و همکاری با سازمان‌های دیگر است. به طور مثال یکی از اعضای تیم پروژه اظهار داشت: «بانک‌ها به دلیل آنکه از لحاظ سلسله‌مراتب قانونی زیر نظر وزارت صنعت و معدن و تجارت نیستند و بر اساس قوانین بانک مرکزی عمل می‌کنند همواره برای تبادل داده در این پروژه مقاومت و حاضر به تغییر فرم‌ها و روال‌های خود مگر از طریق نامه رسمی و ارجاع از سوی مقام‌های بالاتر خود نیستند». از طرفی با توجه به آنکه بسترهای لازم برای اجرای قوانین تجارت الکترونیک در کشور هنوز به خوبی فراهم نشده، مشکل‌هایی همچون نبود امضای الکترونیکی و رسمیت نداشتن اسناد الکترونیکی تأثیرهای منفی بر میزان قابلیت شبکه‌ای سازمان‌های دولتی داشته است. یکی دیگر از شرایط زمینه‌ای مورد نیاز برای شبکه‌ای شدن سازمان‌ها «هماهنگی با سازمان‌های بین‌المللی» است. از آنجا که پروژه شبکه الکترونیکی پنجره واحد تجارت بزرگ‌ترین پروژه دولت دیجیتال فرامرزی در وزارت صنعت و معدن و تجارت است، نیاز است با استانداردها، پروتکل‌ها و قوانین بین‌المللی هم‌راستایی مناسبی وجود داشته باشد. بنابراین می‌توان انتظار داشت ارتباط بیشتر با سازمان‌های بین‌المللی و ایجاد توافق‌نامه‌های مشترک با کشورهای منطقه بتواند زمینه توسعه شبکه پنجره واحد تجاری را فراهم کند. در این خصوص می‌توان قابلیت شبکه‌ای بالای سازمان در مقایسه با سازمان‌های دیگر را ناشی از همکاری با سازمان‌های بین‌المللی و استفاده از استانداردهای مشترک بین‌المللی در مبادله‌ها با سازمان‌های خارجی دانست. یکی از شواهد این امر آن بوده است که یکی از نمایندگان سازمان گمرک اظهار داشت: «سازمان بین‌المللی تسهیل تجاری سازمان ملل (UN/CEFACT)<sup>۱</sup> دارای توصیه‌نامه‌های مناسبی برای ایجاد شبکه پنجره واحد تجاری است و به صورت دقیق متدولوژی ایجاد پنجره واحد و استانداردهای آن را نیز مشخص نموده است و در ضمن به صورت مستمر مشاورانی را نیز به سازمان ما برای آموزش اتصال این شبکه به

1. United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business



پنجره واحد سایر کشورها اعزام می‌کند». علاوه بر این، از آنجا که ارتقای قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی وظیفه یک سازمان خاص نیست و به مشارکت و همکاری سازمان‌های دیگر نیز نیاز است، نیاز است فلسفه و ضرورت ایجاد شبکه‌های همکاری بین سازمانی برای کلیه سازمان‌های دولتی از طریق «فرهنگ سازی» مناسب اطلاع‌رسانی شود تا درک و بینش مشترکی بین سازمان‌ها و متولیان امر ایجاد شود. مصاحبه‌شوندگان در این پروژه به‌ویژه یکی از رؤسای کمیته‌های پروژه اظهار داشت: «در جلسات مختلف بسیاری از مواقع متوجه می‌شوم که نمایندگان برخی از سازمان‌ها از روحیه کار گروهی پایینی برخوردارند و بسیار از مواقع با محرمانه دانستن داده‌های سازمانشان مانع از انجام کار می‌شدند». یکی دیگر از شرایط زمینه‌ای مؤثر بر قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها «شرایط سیاسی حاکم» بر سازمان‌های ایرانی است. بر اساس شواهد به‌دست‌آمده از پروژه پنجره واحد تجاری از جمله عوامل سیاسی تأثیرگذار عامل عدم ثبات مدیران ارشد بوده است. نماینده یکی از سازمان‌ها اظهار داشت «با تغییر دولت مدیران جدید اولویت‌هایشان تغییر کرده است و اعلام کرده‌اند در جلسات زیاد داده ندهیم بلکه باید زیاد داده بگیریم». در حالی که انتظار می‌رود انجام این پروژه ملی نباید قائم به یک فرد یا سازمان باشد و به حمایت سیاسی در سطحی بالاتر از وزارتخانه نیاز دارد. علاوه بر موارد بالا «وضعیت تکنولوژیکی» زیرساخت شبکه اینترنت کشور نیز توانسته بود بر قابلیت شبکه‌ای هر یک از سازمان‌ها تأثیرگذار باشد. در یکی از گزارش‌های مربوط به صورت‌جلسه‌های چندین سال قبل اشاره شده بود: «بزرگ‌ترین مشکل مربوط به مناسب نبودن زیرساخت ارتباطی کشور است که حداقل ۲ مگابایت نیاز است». زیرا در این پروژه ضرورت داشت تبادل اطلاعات به‌صورت بهنگام بین سازمان‌های عضو شبکه صورت گیرد. خوشبختانه شواهد جدید بیانگر آن بوده که با توجه به ایجاد شبکه ملی اطلاعات در یک سال اخیر این پروژه با پیشرفت چشمگیر روبه‌رو بوده است.

دو عامل دیگری که مصاحبه‌شوندگان در محیط نزدیک مهم می‌دانستند عبارت بودند از «مشخصه‌ها و ویژگی‌های رقابت و صنعت» و مشخصه‌های هر یک از سازمان‌های همکار عضو شبکه. منظور از مشخصه‌های صنعت همان اندازه صنعت، بلوغ صنعت و انحصاری یا رقابتی بودن صنعت است که هر یک از آنها می‌توانند بر میزان قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها تأثیرهای مثبت یا منفی داشته باشند. علاوه بر این «ویژگی‌های هر سازمان همکار عضو» همچون اندازه آن، تعداد روابط آن با سازمان‌های دیگر و جایگاه ساختاری آن در شبکه نیز بر میزان قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها تأثیرگذار بوده است به طوری که در یکی از مصاحبه‌ها نماینده سازمان گمرک اذعان می‌کرد: «گمرک با ۹ سازمان دیگر و ۱۱ سازمان مجوزدهنده دارای ارتباط کاری است و قبل از ایجاد پنجره واحد تجاری از طریق سیستم آسیکودا نیز تجربه تعاملات بین سازمانی با سازمان‌های دیگر داشته است، از این رو سریع‌تر از بقیه سازمان‌ها استفاده از این سیستم را پذیرش کرده است».

### شرایط مداخله‌گر

برخلاف شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر شرایطی است که تحت کنترل سازمان‌ها قرار می‌گیرد؛ اما در کنترل متولیان شبکه بوده و بر قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها و انتخاب راهبردهای مختلف ایجاد قابلیت شبکه‌ای مؤثر است. از این رو

می‌توانند انتخاب راهبردها یا اجرای اقدام‌های صورت گرفته برای شبکه‌سازی سازمان‌ها را تسهیل و تسریع کنند. در این پژوهش پس از بررسی مفاهیم و مقوله‌ها مطابق جدول ۵ شرایط مداخله‌گر به شرح زیر شناسایی و دسته‌بندی شدند.

جدول ۵. مفاهیم و مقوله‌های شناسایی شده مرتبط با شرایط مداخله‌گر

مفاهیم	مقوله فرعی	مقوله اصلی
ساختار شبکه	حاکمیت شبکه	شرایط مداخله‌گر
فرایندهای شبکه		
رگولاتوری شبکه		
منابع اطلاعاتی شبکه	معماری فناوری اطلاعات شبکه	
سیستم اطلاعاتی شبکه		
زیرساخت فناوری شبکه		

پاسخ به پرسش‌هایی همچون اینکه چرا سازمان‌های مختلف در شبکه‌های مختلف دارای درجه‌های متفاوتی از قابلیت شبکه‌ای هستند یا اینکه چرا متولیان از رویکردها و سازوکارهای مختلفی برای شبکه‌سازی استفاده می‌کنند را می‌توان ناشی از شرایط مداخله‌گری دانست که سازمان‌های عضو شبکه در کنترل یا مدیریت آن نقشی نداشته و فقط در کنترل و اختیار متولیان شبکه‌ها است.

بر اساس نتایج به دست آمده از بررسی‌های میدانی در این پژوهش، یکی از دلایل و شرایط تأثیرگذار مهم بر تعیین نوع سازوکار استفاده شده و قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها، معماری فناوری اطلاعات شبکه از نظر «ویژگی‌های منابع اطلاعاتی» سازمان‌های مختلف در سطح شبکه بوده است. در پروژه پنجره واحد تجاری متولیان شبکه با ایجاد یک کمیته فرعی با عنوان کمیته استانداردسازی داده‌ها درصدد آن بودند که به صورت متمرکز با برگزاری جلسه‌های هماهنگی با هر یک از سازمان‌ها به شناسایی و تحلیل نیازهای اطلاعاتی سازمان‌های مختلف بپردازند. هدف این کمیته آن بوده است که کلیه فرم‌های سازمان‌های مختلف را که با تجارت فرامرزی مرتبط است، به منظور استانداردسازی و کاهش تکرار و دوباره‌کاری در ثبت داده‌ها، تحلیل و بررسی کند. یکی از محدودیت‌هایی که این کمیته با آن مواجه بود استاندارد نبودن داده‌هاست، به طوری که مدیر فنی تیم پروژه اظهار داشت: «یکی از دغدغه‌های اصلی در این پروژه ناهمگونی داده‌ها در سیستم‌های سازمان‌های مختلف است، به طوری که می‌توان گفت حدود ۷۰ درصد این داده‌ها متناقض هستند». یکی از مصاحبه‌شوندگان که عضو این کمیته و به عنوان متولی شبکه فعالیت داشت نیز اظهار می‌کرد: «به دلیل حساسیت برخی از سازمان‌ها امکان آنکه جزئیات داده‌های داخلی سازمان آنها را مورد کنکاش و بررسی قرار دهیم وجود نداشته و از این رو تمرکزمان را بر روی آن دسته از داده‌ها و اطلاعات بین سازمانی قرار دادیم که به سازمان وارد یا از سازمان خارج می‌شوند». دو عامل مهم دیگر «سیستم‌های اطلاعاتی شبکه» و «زیرساخت فناوری شبکه» هستند که در میزان قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها و انتخاب سازوکار یا راهبرد شبکه‌سازی تأثیرگذار هستند. در شبکه پنجره

واحد تجاری کمیته‌ای با عنوان کمیته فنی ایجاد شده بود که مسئولیت آن شناسایی و تحلیل سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری‌های استفاده‌شده در مجموعه سازمان‌های مختلف عضو شبکه بود. بر اساس نظرهای یکی مصاحبه‌شوندگان عضو کمیته فنی «برحسب میزان بسته یا باز بودن سیستم‌ها، دو سناریوی اصلی مد نظر قرار بود. سناریوی اول که در حال حاضر در حال اجرا است آن است که بدون تغییر در سیستم‌های داخلی سازمان‌ها از آنها خواسته شود داده‌های مورد نیاز سازمان‌های دیگر را با انعطاف‌پذیری بالا با استفاده از میان‌افزارها و به‌صورت وب سرویس در اختیار آنها قرار دهند. سناریوی دوم که در آن سیستم‌ها دارای انعطاف‌پذیری کمتری هستند و با مقاومت بیشتری مواجه خواهد شد آن بود که با تغییر سیستم‌های داخلی امکان اتصال به یک سیستم پایگاه داده مرکزی ایجاد شده و از سازمان‌ها می‌خواست تا یک کپی از داده‌های خود را به‌منظور بهره‌مندی سازمان‌های دیگر در این پایگاه داده قرار دهند». شایان ذکر است، در سناریوی دوم می‌توان انتظار کنترل امنیت و پایداری بیشتری داشت.

علاوه بر آنکه ملاحظه‌های فنی بر میزان شبکه‌ای شدن سازمان‌ها تأثیرگذار هستند، باید در نظر داشت که ملاحظه‌های مربوط به **حاکمیت شبکه** نیز می‌توانند تأثیرگذار باشند. به‌طور مثال، تصمیم‌گیری در خصوص میزان تمرکز یا عدم تمرکز در انجام فعالیت‌های کاری توسط اعضای شبکه که یک موضوع مرتبط با «ساختار شبکه» است نیز می‌تواند در انتخاب راهبردها یا سازوکارهای شبکه‌سازی تأثیرگذار باشد. در پنجره واحد تجاری وزارت بازرگانی براساس شواهد به‌دست‌آمده از آنجا که اعضای تیم پروژه به‌طور متمرکز وظیفه هماهنگی بین سازمان‌های مختلف را بر عهده داشته و تعیین‌کننده نقش‌ها و مسئولیت‌های اعضای شبکه بودند می‌توان انتظار داشت یکی از دو راهبرد ادغام یا تعامل‌پذیری پویا از اولویت بالاتری برخوردار باشند. بر اساس مشاهده‌ها، مصاحبه‌ها و مستندهای بررسی‌شده، شواهد دیگری که بیانگر اهمیت تعیین ساختار شبکه در قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها بوده‌اند، عبارت‌اند از مواردی همچون ۱. تشکیل کمیته‌های اصلی و فرعی، تعیین نماینده سازمان‌ها برای عضویت در کمیته‌ها، ۲. تعیین جایگاه هر یک از سازمان‌ها در ارتباط با سازمان‌های دیگر عضو شبکه، ۳. تعیین مرزها و تقسیم کارها بین سازمان‌ها، ۴. تعیین محدوده کاری شبکه و ۵. تعیین نقش رابط یا نماینده سازمان در ارتباط با اعضای شبکه.

یکی دیگر از کمیته‌های مهمی که فعالیت آن توانسته بود میزان قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها را تحت تأثیر قرار دهد کمیته فرایندها برای بهبود «فرایندهای سطح شبکه» بوده است. این کمیته نخستین کمیته‌ای بود که ایجاد شد و شاید بتوان آن را مهم‌ترین کمیته نیز دانست، زیرا فعالیت‌های آن می‌تواند فعالیت سایر کمیته‌ها را نیز تحت تأثیر قرار دهد و از طرف دیگر تغییر و بهبود فرایندها در هر سازمانی همواره با مقاومت‌های زیادی مواجه می‌شود، حال آنکه این تغییر بخواهد به‌طور هم‌زمان در چندین سازمان مختلف صورت گیرد. بر اساس نظر یکی از مصاحبه‌شوندگان «در شروع پروژه مهم‌ترین مشکل ما مشخص نبودن چگونگی جابه‌جایی اطلاعات بین سازمان‌ها و مستند نبودن آن و انجام فعالیت به‌صورت جزیره‌ای بود، به‌طوری که در خصوص هر یک از سازمان‌ها دارای اطلاعات پراکنده‌ای بودیم و به‌صورت یکپارچه کلیه روابط سازمان‌ها با یکدیگر مشخص نبود». بر اساس تحلیل محتوای مستندها و صورت‌جلسه‌ها، فعالیت‌های اصلی این کمیته عبارت بودند از شناسایی و مستندسازی فرایندهای بین سازمان‌ها در سطح شبکه،

استانداردسازی و بهبود فرایندهای بین سازمانی و حل تعارض‌های کاری بین سازمان‌های مختلف عضو پنجره واحد تجاری. هرچه این کمیته دارای قدرت سلسله‌مراتبی بیشتری باشد و بتواند تغییرهای مد نظر را به صورت متمرکز اعمال کند می‌توان انتظار داشت مکانیزهای شبکه‌سازی از نوع ادغام و تقویتی از مقبولت بیشتری برخوردار خواهند بود. در ضمن با توجه به ایجاد کمیته حقوقی توسط متولیان شبکه پنجره واحد تجاری وزارت صنعت، معدن و تجارت، می‌توان تنظیم مقررات یا رگولاتوری در سطح شبکه‌ها را نیز مهم دانست، زیرا هر یک از سازمان‌های عضو شبکه همچون بانک‌ها و شرکت‌های بیمه در انجام فعالیت‌های کاری خود بر اساس قوانین بخش مرتبط به خود فعالیت می‌کنند، بنابراین طبیعی است که تغییر روال‌های کاری آنها با محدودیت‌های قانونی همراه باشد. از این رو در ایجاد این شبکه بین سازمانی که فرابخشی بوده، نیاز است قوانین مشترک مورد نیاز شناسایی و اجرایی شوند. برخی از وظایف کمیته حقوقی شبکه پنجره واحد تجاری بر اساس شواهد به دست آمده از تحلیل مستندها و صورت‌جلسه‌ها عبارت بودند از شناسایی قوانین متعارض بین بخش‌های مختلف، ایجاد اختیارات لازم برای متولی شبکه، اجرای قانون امضای دیجیتال، اجرای قانون صدور گواهی الکترونیکی، اجرای قانون مالکیت معنوی داده‌ها و پایگاه داده‌ها.

### پدیده اصلی

با توجه به اینکه هدف این پژوهش، تدوین و تبیین مدلی برای فرایند توسعه قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی است، پدیده اصلی مورد بررسی قابلیت شبکه‌ای سازمان‌های دولتی در نظر گرفته شده است. در جدول ۶ مفاهیم و مقوله‌های مرتبط با این مقوله ارائه شده است.

جدول ۶. مفاهیم و مقوله‌های شناسایی شده مرتبط با پدیده اصلی

مقوله کلی	مفهوم	کدهای نهایی
قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها	قابلیت درون سازمانی	قابلیت تأمین مالی سازمان
		قابلیت یادگیری نیروی انسانی سازمان
		قابلیت استانداردپذیری خدمات و محصولات
		قابلیت یکپارچگی سیستم‌های اطلاعاتی
	قابلیت پویایی و انعطاف‌پذیری فرایندهای سازمان	
قابلیت بین سازمانی	قابلیت توسعه قدرت بین سازمانی	
	قابلیت توسعه روابط بین فردی	

مهم‌ترین بعد تعیین شده برای قابلیت‌های شبکه‌ای درون سازمانی سازمان‌ها از دید مصاحبه‌شوندگان، اهمیت توجه به «قابلیت‌های یکپارچگی سیستم‌های اطلاعاتی» داخل سازمان بوده است. برخی از شواهدی که در پروژه پنجره واحد تجاری نشان‌دهنده نقش سیستم‌های اطلاعاتی داخلی سازمان‌ها در افزایش قابلیت شبکه‌پذیری بودند عبارت‌اند از

میزان یکپارچگی در سیستم‌های داخلی سازمان‌ها، میزان استفاده از استانداردهای بین‌المللی در حوزه تجارت فرامرزی همچون استانداردهای WCO و UN/EDIFACT، میزان انعطاف‌پذیری در یکپارچه شدن سیستم‌های اطلاعاتی سازمان با سازمان‌های دیگر، قابلیت اتصال به سرویس‌ها و سیستم‌های سازمان‌های دیگر در بستر وب و میزان استفاده از سرورها و پروتکل‌های قوی با امنیت بالا در اتصال به سیستم‌های سازمان‌های دیگر. دغدغه دیگر سازمان‌ها برای ارتقای قابلیت شبکه‌ای، «پویایی و انعطاف‌پذیری فرایندهای کاری» داخلی برای همکاری با سازمان‌های دیگر بوده است. بر اساس شواهد به‌دست‌آمده از پروژه پنجره واحد تجاری آن دسته از سازمان‌هایی که توانسته بودند فرایندهای کاری خود را بر اساس استانداردهای باز مستندسازی کنند، از آمادگی بیشتر برای حضور در شبکه پنجره واحد تجاری برخوردار بوده و سریع‌تر خود را با نیازهای پروژه هماهنگ می‌کردند. برخی از شواهد دیگری که مصاحبه‌شوندگان بر اساس تجربه‌های خود در زمینه تغییر روال‌ها و فرایندهای کاری سازمان‌ها به دست آورده بودند عبارت بودند از نیاز به تهیه نمودار گردش کار از فرایندهای کاری مرتبط با تجارت فرامرزی، عدم تغییر و انعطاف‌پذیری برخی از روال‌ها و فرایندهای کاری به دلیل رعایت الزام‌های قانونی، نیاز به اولویت‌بندی فرایندهای کاری مرتبط با پنجره واحد تجاری، عدم شناخت سازمان‌ها از فرایندهای کاری سازمان‌های همکار و وجود دوباره کاری در برخی از فرایندها و نیز مشکل‌های ناشی از عدم مازولار بودن فرایندهای کاری داخلی سازمان‌ها و وابستگی آنها به یکدیگر. علاوه بر این، وجود «قابلیت یادگیری منابع انسانی» نیز تأثیر زیادی در ارتقای قابلیت شبکه‌ای سازمان‌های دولتی دارد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها و گزارش‌های فنی بررسی شده آن دسته از سازمان‌هایی که کارکنان آن از دانش، آگاهی و یادگیری بیشتری در زمینه پنجره واحد تجاری برخوردار بودند در این پروژه همکاری بهتری داشتند، همچون گمرک که از حمایت مدیریت عالی نیز برخوردار بوده و از این طریق توانسته بود دوره‌های آموزشی مورد نیاز را نیز برای کارکنان خود برگزار کند. موضوع «قابلیت تأمین مالی» نیز به آن دلیل دارای اهمیت است که اجرای پروژه‌های شبکه‌سازی به‌طور عموم با هزینه‌های بالایی همراه است. از این رو نیاز است تا هر یک از سازمان‌های عضو شبکه نیز در تأمین منابع مالی آن مشارکت لازم را داشته باشند. سازمان‌های عضو شبکه می‌توانند با اختصاص بودجه‌های مناسب در حوزه فناوری اطلاعات و در نظر گرفتن الزام‌های اتصال به سیستم پنجره واحد تجاری از دوباره کاری در این زمینه جلوگیری کرده و هزینه‌های خود را کاهش دهند. قابلیت درون‌سازمانی دیگر، «قابلیت استانداردسازی خدمات و کالاها» است که بر قابلیت شبکه‌ای تأثیرگذار است، زیرا در این صورت امکان پیگیری آن بین سازمان‌های مختلف با سهولت بیشتری امکان‌پذیر خواهد شد. در مصاحبه‌ای یکی از نمایندگان بخش مشتری که نماینده سازمان فرض بود اظهار داشت: «مرکز ملی فرش طرحی به نام پیاده‌سازی ISO در کارگاه‌های قالی‌بافی در دست اجرا دارد، چرا که در حال حاضر امکان دسته‌بندی این کالا به سختی امکان‌پذیر است؛ زیرا هیچ دو فرشی عیناً مثل هم نیستند و نیاز است برای هر فرش کد منحصر به فردی تولید شود». از این رو در پروژه پنجره واحد تجاری با توجه به آنکه صادرات محصول فرش به‌عنوان پایلوت توجه شده بود، یکی از مشکل‌های اشاره‌شده استاندارد نبودن این کالا بود.

نکته شایان توجه به‌دست‌آمده از بررسی‌های میدانی در نظر گرفتن دو قابلیت شبکه‌ای در سطح بین‌سازمانی

شامل وجود روابط بین فردی و توازن قدرت بین سازمان‌ها بوده است. ارتقای این دو قابلیت توسط سازمان‌ها به تنهایی امکان‌پذیر نبوده و به تلاش سازمان‌های دیگر نیز وابسته است. به‌طور مثال بر اساس شواهد به‌دست‌آمده یکی از سازمان‌ها در تلاش بود تا از طریق برگزاری جلسه‌های مشترک با سازمان‌های دیگر روحیه کار گروهی را ارتقا دهد، اما سازمان‌های دیگر تلاشی در این زمینه نداشتند و در این صورت نمی‌توان انتظار داشت. برخی از شواهد به‌دست‌آمده در خصوص چگونگی افزایش «قابلیت توسعه روابط بین فردی» در سازمان‌های عضو شبکه پنجره واحد تجاری عبارت بودند از رعایت حقوق مالکیت فکری افراد، ایجاد روابط غیررسمی، ایجاد سازوکارهای انگیزشی مناسب برای افراد، در نظر گرفتن عناوین سازمانی مشخص و دادن حکم رسمی برای حضور در جلسه‌های بین سازمانی و ارزیابی عملکرد افراد شرکت‌کننده در جلسه‌های مشترک بین سازمانی. همان‌طور که اشاره شد عامل مهم دیگری که در ارتقای قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها مؤثر است وجود «قابلیت توسعه قدرت بین سازمانی» است. منشأ قدرت سازمان‌ها در شبکه پنجره واحد تجاری متأثر از عوامل مختلفی همچون اطلاعات، تجربه و قانون بوده است. این منابع قدرت بدون پذیرش آنها از سوی سایر سازمان‌ها قابل استفاده نیست. شواهد به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها و صورت‌جلسه‌ها نشان‌دهنده آن بود که سازمان‌هایی همچون گمرک که زیر نظر وزارت بازرگانی بودند به‌دلیل دارا بودن قدرت قانونی وزارتخانه مجبور به همکاری شده بودند. اما سازمان‌هایی همچون بانک‌ها و شرکت‌های بیمه به‌دلیل عدم امکان اعمال قدرت قانونی روی آنها، دارای مشارکت کمتری در شبکه پنجره واحد تجاری بودند.

### راهنماها و اقدام‌ها

راهنماها و اقدام‌ها در واقع طرح‌ها و کنش‌هایی هستند که متولیان یا سازمان‌های دارای قابلیت شبکه‌ای بالا برای شبکه‌سازی به کار می‌برند. در مدل نظری پیشنهادی، راهنماها به‌گونه‌ای تنظیم شده‌اند که بر اساس قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها، به شرایط علی، مداخله‌ای و زمینه‌ای واکنش درستی داده شود. در جدول ۷ مفاهیم و مقوله‌های مرتبط با این بعد از مدل ارائه شده است.

جدول ۷. مفاهیم و مقوله‌های شناسایی شده مرتبط با راهنماها و اقدام‌ها

مفاهیم	مقوله فرعی	مقوله اصلی
ارتباطها و تبادل اطلاعات	راهنماها	راهنماها و اقدام‌ها
همکاری در دستیابی به اهداف مشترک		
سازوکار تعامل‌پذیری پویا	اقدام‌ها	
سازوکار ادغام		

تعیین راهنماها و اقدام‌ها برای توسعه قابلیت شبکه‌ای هم از دیدگاه سازمان‌های عضو شبکه و هم از دیدگاه متولیان شبکه می‌تواند حائز اهمیت باشد. منظور از راهنماهای توسعه قابلیت شبکه‌ای در این پژوهش، تعیین سطح

تعامل‌های بین سازمانی است که متولیان شبکه در صدد دستیابی به آن هستند و منظور از اقدام‌ها تعیین سازوکارهای فنی پیاده‌سازی شبکه بین سازمان‌ها است. بر اساس شواهد به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها و بررسی گزارش‌های فنی و صورت‌جلسه‌ها مشخص شده است که متولیان شبکه یعنی اعضای تیم پروژه مستقر در مرکز تجارت الکترونیکی دو **سازوکار شبکه‌ای** اصلی تعامل‌پذیری پویا و ادغام را برای پیاده‌سازی شبکه بین سازمان‌ها در نظر داشته‌اند. تصمیم‌گیری در خصوص انتخاب یکی از این دو سازوکار تا حد زیادی متأثر از شرایط مداخله‌گر یعنی چگونگی حاکمیت شبکه و معماری فناوری اطلاعات شبکه بوده است. بر اساس شواهد به‌دست‌آمده، زمانی می‌توان از «سازوکار ادغام» استفاده کرد که شبکه دارای حاکمیت متمرکز و یک بستر فناوری مشترک با انعطاف‌پذیری کم و پیوندهای محکم و بسته داشته باشد، به طوری که حتی متولیان شبکه امکان دخالت و تغییر در سیستم‌های داخلی سازمان‌ها را نیز داشته باشند. اما بر اساس «سازوکار ارکستر» هر سازمانی می‌تواند سیستم‌های خود را داشته باشد و به تغییر سیستم‌های درونی سازمان‌های عضو شبکه نیازی نیست. در یکی از مصاحبه‌های انجام‌شده مدیر فنی پروژه اظهار داشت: «با توجه به تجربیات قبلی ناموفقی که داشتیم، در حال حاضر به دنبال ایجاد مهندسی مجدد نیستیم بلکه فعلاً در صدد ایجاد اتصال بین سازمان‌ها به ساده‌ترین روش ممکن بدون دخالت در فرایندهای داخلی آنها هستیم». در ابتدای شکل‌گیری شبکه پنجره واحد تجاری متولیان آن در وزارت صنعت، معدن و تجارت به دنبال استفاده از سازوکار ادغام بودند، اما با گذشت زمان و به دلیل تنوع بالای سازمان‌ها و نیز توسعه فناوری‌های جدید، به این نتیجه رسیدند که فاقد حاکمیت متمرکز و بودجه لازم برای ایجاد بسترهای مستقل فنی بوده و با به‌کارگیری فناوری وب سرویس، استفاده از سازوکار تعامل‌پذیری پویا را در دستور کار خود قرار داده و توانستند برای اتصال سیستم‌ها و سرویس‌های بین سازمان‌ها انعطاف‌پذیری بالایی ایجاد کنند.

اما همان‌طور که گفته شد سازمان‌ها نیز بر حسب میزان قابلیت شبکه‌ای خود می‌توانند **راهبردهای شبکه‌ای** مختلفی را برای عضویت در شبکه‌های ارائه خدمات یکپارچه به‌کار گیرند. در این پژوهش اقدام‌های شناسایی شده شامل دو دسته اقدام‌های ایجاد ارتباط‌ها و ایجاد همکاری بوده است. منظور از «ایجاد ارتباط‌ها» برای تبادل اطلاعات آن است که سازمان‌ها بدون در نظر گرفتن وجود روابط استراتژیک با یکدیگر در صدد تبادل و اشتراک صرفاً منابع اطلاعاتی با یکدیگر بر آمده‌اند، بدون آنکه به تغییر فرایندهای کاری آنها یا ایجاد یک بستر تکنولوژیکی مشترک نیاز باشد، همچون ایجاد ارتباط داده‌ای بین بنادر مختلف کشور، تبادل اسناد با کشورهای هم‌جوار و ارسال فرم‌های بیمه از طریق ایمیل. بر اساس شواهد به‌دست‌آمده امکان «همکاری»<sup>۲</sup> بین کلیه سازمان‌های عضو شبکه زمانی محقق می‌شود که سازمان‌ها از درجه بالایی از قابلیت شبکه‌ای برخوردار باشند. در چنین حالتی سازمان‌ها با در نظر گرفتن هم‌راستایی استراتژیک اهداف خود در صدد تعیین فرایندهای کاری مشترک برآمده و به‌واسطه آن در صدد استفاده از بسترهای تکنولوژیکی مشترک همچون GSB<sup>۳</sup> برای ارائه خدمات یکپارچه جدید بر می‌آیند، مانند فراهم کردن امکان استفاده از وب سرویس شناسایی

هویت تاجران که از همکاری بین سازمان ثبت و گمرگ به وجود آمده و به دوباره کاری توسط سازمان گمرک برای احراز هویت نیاز نبوده است. شایان ذکر است در صورت افزایش بلوغ شبکه پنجره واحد تجاری وزارت صنعت و معدن و تجارت در آینده نزدیک می‌توان انتظار استفاده از دو راهبرد هماهنگی<sup>۱</sup> فرایندهای کاری و مشارکت یا تشریک مساعی<sup>۲</sup> در ارائه خدمات جدید و نوآورانه را نیز داشت.

## پیامدها

در نهایت در بعد پیامدها، به نتایج مورد انتظار از توسعه قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی توجه شده است. پیامدهای مورد انتظار را می‌توان مطابق جدول ۸ در سه سطح منافع برای سازمان‌ها، منافع برای شهروندان و منافع برای متولیان شبکه دسته‌بندی کرد.

جدول ۸. مفاهیم و مقوله‌های شناسایی شده مرتبط با پیامدها

مفهوم	مقوله فرعی	مقوله اصلی
راحتی در دسترسی	پیامدها برای شهروندان یا مشتریان	پیامدها
سودمندی در دسترسی		
اثرهای شبکه‌ای	پیامدها برای سازمان‌ها	
بهبود کارایی		
اثربخشی هزینه		
بهبود ارتباط‌های بین سازمانی	پیامدها برای متولیان شبکه	
افزایش یکپارچگی		

برای تاجران که در واقع به عنوان شهروند یا مشتریان شبکه پنجره واحد تجاری هستند، فراهم شدن امکان «راحتی در دسترسی» و «سودمندی در دسترسی» به خدمات مزیت تلقی می‌شود. بر اساس نظر یک تاجر فرش «در گذشته برای انجام کار صادرات و واردات مجبور بودم به سازمان‌های مختلفی مراجعه کنم و در هر سازمان مجبور بودم یک سری اطلاعات مشابهی را ثبت کنم و در ضمن زمان زیادی را نیز در هر سازمان هدر می‌دادم. در حالی که هم اکنون می‌توانم یک‌باره همه اطلاعات را ارائه بدهم و راضی هستم». از این رو، بر اساس شواهد به‌دست‌آمده در این صورت مشتریان نیاز به مراجعه به سازمان‌های مختلف برای اخذ مجوز نداشته و به‌سهولت قادر خواهند بود از یک پورتال واحد به صورت یک‌باره کلیه درخواست‌های خود را صادر و مجوزهای مورد نیاز را دریافت کنند. در چنین صورتی به دلیل کاهش دوباره کاری شهروندان در مراجعه به سازمان‌های متعدد برای انجام درخواست خود از سودمندی ایجاد شده رضایت خواهند داشت.

1. Coordination  
2. Collaboration



علاوه بر این هر یک از سازمان‌های عضو پنجره واحد تجاری نیز در صورتی که مزایایی برای آنها وجود نداشته باشد انگیزه‌ای برای افزایش قابلیت‌های شبکه‌ای خود نخواهند داشت. بر اساس مصاحبه‌ها و مستندهای بررسی‌شده مهم‌ترین پیامد مورد انتظار برای سازمان‌های عضو شبکه پنجره واحد تجاری «اثربخشی هزینه‌ها» بوده است، همچون آمار اشاره‌شده توسط یکی از نمایندگان سازمان گمرک که اعلام کرد «یکی از زیرسیستم‌های پنجره واحد تجاری یعنی سیستم آسیکودا برای آنها حدود ۶۱۰ میلیارد ریال صرفه‌جویی ارزی داشته است و یا شرکت‌های بیمه که توانستند از طریق سیستم پنجره واحد تجاری حدود ۱۰ درصد هزینه‌های اداری شان را کاهش دهند.»

مزیت دیگر توسعه قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی به دلیل استفاده از پنجره واحد تجاری، «بهبود کارایی» بوده است. برخی از شواهدی که بر اساس تجربه‌های مصاحبه‌شوندگان اظهار شده است عبارت‌اند از «در حال حاضر زمان لازم برای ترخیص کالا را توانسته‌ایم کاهش دهیم، استفاده از این سیستم باعث شده است دوباره کاری‌های ناشی از ثبت اطلاعات تکراری را کاهش دهیم. همچنین در حال حاضر تعداد اشتباهات کاری مان کاهش یافته است». بر اساس تجربه‌های قبلی ناشی از پنجره‌های واحد فیزیکی ایجادشده در گمرک‌های کشور، مصاحبه‌شوندگان «بهبود روابط بین سازمانی» را مزیت مهمی برای اعضای شبکه می‌دانستند، زیرا ایجاد چنین شبکه‌ای به اینکه سازمان‌ها از فرایندهای کاری و قوت‌های یکدیگر مطلع شده و در راستای همکاری بیشتر با یکدیگر تلاش کنند، منجر شده است. مزیت دیگری که در مستندها کمتر به آن توجه شده بود اهمیت «اثرهای شبکه‌ای» و ایجاد ارزش افزوده ناشی از مشارکت بیشتر اعضای شبکه بوده است، زیرا می‌توان انتظار داشت با افزایش تعداد اعضای شبکه امکان استفاده از صرفه‌جویی ناشی از مقیاس فراهم شده و از این رو بتوان خدمات باکیفیت‌تر را با هزینه کمتری فراهم کرد. در واقع در این صورت هرچه تعداد سازمان‌های عضو شبکه افزایش یابد می‌توان انتظار داشت ارزش شبکه نیز افزایش یابد. در نهایت علاوه بر سازمان‌ها و شهروندان می‌توان برای متولیان شبکه نیز مزایایی را در نظر گرفت. بر اساس مصاحبه صورت‌گرفته با متولیان شبکه آنچه برای آنها از اهمیت بالایی برخوردار بوده، «ایجاد یکپارچگی در ارائه خدمات» بین سازمان‌ها بوده، زیرا فقط متولیان شبکه دارای نقش فراسازمانی بوده و هیچ یک از سازمان‌ها به تنهایی قادر به ایجاد یکپارچگی مورد نیاز نیستند.

## بحث

یکی از دلایل اصلی عدم رشد ارائه خدمات یکپارچه را می‌توان ناشی از نبود قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی دانست. در این پژوهش با بررسی تجربه واقعی ایجاد پنجره واحد تجاری برای ارائه خدمات یکپارچه در وزارت صنعت، معدن و تجارت به‌عنوان یکی از پروژه‌های ملی توسعه دولت الکترونیکی در کشور، فرایند شکل‌گیری قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی مدل‌سازی شد. در این بخش، بر اساس مدل پیشنهادی که یک مدل سیستمی و فرایندی است، مراحل لازم برای شکل‌گیری قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی به‌منظور ارائه خدمات یکپارچه تشریح شده است که عبارت‌اند از:

مرحله نخست) ایجاد محرک‌ها و انگیزه لازم برای سازمان‌های دولتی در ایجاد قابلیت شبکه‌ای: بر اساس مدل نظری پیشنهادشده در این پژوهش، تصمیم‌گیری در خصوص توسعه شبکه‌های بین‌سازمانی متأثر از دو محرک درونی و بیرونی است. از یک طرف می‌بایست در درون سازمان آمادگی لازم از لحاظ ایجاد آگاهی لازم، استفاده از تجربه‌های قبلی وجود داشته باشد و از طرف دیگر بر حسب میزان فشاری که از بیرون به سازمان می‌آید مانند فشار از طرف دولت و شرکای تجاری و نیز به دلایلی همچون وابستگی به منابع سازمان‌های دیگر انگیزه لازم برای توسعه قابلیت شبکه‌ای به وجود می‌آید. در مقایسه با پژوهش‌های قبلی فقط در پژوهش فِدورویسز، گلیناس، گوگان و ویلیام<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) انگیزه‌ها در چهار دسته فنی، سیاسی، اقتصادی و عملیاتی در یکی از پروژه‌های شبکه‌سازی برای خرید الکترونیکی شناسایی و معرفی شده بودند. علاوه بر مواردی که در این پژوهش به دست آمد در پژوهش‌های انجام‌شده در سایر کشورها عوامل محرک دیگری نیز شناسایی شده‌اند (فافاندونگ و همکاران، ۲۰۱۰ و دیوز و همکاران، ۲۰۱۲) که عبارت بودند از میزان درک از ریسک‌ها، هزینه‌ها و منافع مورد انتظار، درک نیاز جمعی، وجود الزام دستوری از سوی مراجع عالی، نفوذ مشاوران و افراد خبره.

**گام دوم) ایجاد توانایی و قابلیت‌های شبکه‌ای لازم در سازمان‌های دولتی:** در این مرحله می‌بایست از جنبه‌های فردی، سازمانی، تکنولوژیکی و بین‌سازمانی به قابلیت‌سازی و کاهش ضعف‌ها پرداخت. در سطح فردی باید سعی شود به مشارکت حداکثری کاربران در توسعه سیستم توجه شده و مهارت‌های مورد نیاز برای توسعه دهندگان سیستم نیز آموزش داده شوند. علاوه بر این نقش حمایتی مدیریت عالی سازمان بسیار حائز اهمیت است. در سطح سازمانی می‌بایست توسعه این سیستم‌ها جزء اهداف با اولویت بالای سازمان باشد و بر اساس زمان و بودجه مناسب برای انجام این کار تخصیص یابد. در ضمن توجه به این نکته ضروری است که هرچه محصول‌ها و خدمات سازمان پیچیده‌تر باشند اهمیت توسعه این سیستم‌ها برای سازمان بیشتر بوده و نیاز است سازمان، فرایندهای کاری و ساختاری منعطف‌تری ایجاد کند. در سطح تکنولوژیکی نیز وجود یکپارچگی و سازگاری بالا و نیز توجه به استانداردهای فناوری‌های داخل سازمان می‌تواند تسهیل‌کننده توسعه سیستم‌های بین‌سازمانی باشد. اما وجود مشکل‌های امنیتی در سیستم‌ها و بلوغ پایین فناوری اطلاعات در سازمان در موفق نبودن توسعه این سیستم‌ها تأثیر زیادی خواهند داشت و باید به آنها توجه شود. شایان ذکر است عوامل مهم مواردی هستند که تا حدود زیادی به فعالیت‌های سازمان‌های دیگر نیز وابسته هستند. این عوامل که از آنها به‌عنوان عوامل بین‌سازمانی نام برده می‌شود عبارت‌اند از میزان روابط قدرت و روابط بین فردی که متقابلاً بین دو یا چند سازمان وجود دارد. در مقایسه با پژوهش‌های قبلی (دیوز و همکاران، ۲۰۱۲) می‌توان عوامل دیگری همچون میزان استانداردسازی در حوزه تبادل داده و اطلاعات، میزان پیچیدگی فناوریانه میزان اعتماد بین سازمانی، میزان تعهد سازمانی، رهبری و میزان ظرفیت جذب سازمان را نیز در نظر گرفت.

**گام سوم) استفاده از فرصت‌ها و کاهش تهدیدهای محیط:** یکی از مهم‌ترین شرایط زمینه‌ای، وضعیت شرایط قانونی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و جغرافیایی در سطح ملی است، به طوری که هرچه نبود اطمینان در این محیط‌ها بالاتر باشد امکان توسعه قابلیت شبکه‌ای کمتر شده و می‌توان انتظار داشت که سازمان‌ها به جای ایجاد شبکه‌های بین سازمانی متمرکز به استفاده غیرمتمرکز از استانداردهای مشترک تمایل داشته و سعی می‌کنند همان سیستم‌های داخلی خود را برای حضور در شبکه‌ها بهبود دهند. این نتایج مشابه پژوهش دیوز و همکاران (۲۰۱۲) است که بافت ملی کشورها را از جنبه‌های فرهنگی، قوانین و سیاست‌ها، حمایت سیاسی، زبان و موقعیت جغرافیایی مؤثر بر همکاری و تعامل‌های بین سازمانی در نظر گرفته است. اما برخلاف شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر عبارت‌اند از شرایطی که در سطح شبکه و توسط متولیان شبکه بر میزان قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها و نیز انتخاب سازوکارهای مختلف توسعه شبکه‌های بین سازمانی مؤثر است، اما سازمان نیز می‌تواند با اتخاذ اقدام‌های مناسب و هماهنگی با متولیان شبکه، نقش آنها را در توسعه قابلیت شبکه‌ای تقویت کند تا اجرای سازوکارها تسهیل و تسریع شود. این عوامل می‌توانند در دو سطح معماری فناوری اطلاعات و حاکمیت شبکه بر میزان قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها و انتخاب سازوکارها تأثیرگذار باشند.

**گام چهارم) انتخاب سازوکار و سطح مناسب برای شبکه‌ای شدن سازمان:** در زمینه توسعه شبکه‌های بین سازمانی به طور عموم دو استراتژی ارتباط‌ها و همکاری و دو سازوکار اصلی ادغام و تعامل‌پذیری پویا تاکنون در سازمان‌های ایرانی استفاده شده که مبنای ساختاری هر دو وجود حاکمیت متمرکز بوده است. زمانی که سازمان‌ها بر اساس شرایط مداخله‌ای و زمینه‌ای اشاره شده به این نتیجه رسیدند که به تعامل محدودی در حد تبادل اطلاعات یا فراهم شدن امکان همکاری برای استفاده از خدمات یکدیگر نیاز دارند، آنگاه سعی می‌کنند از طریق ایجاد یک زیرساخت مشترک یا توافق روی یک مجموعه استانداردهای مشترک و استفاده از وب سرویس‌ها، تعامل‌های بین سازمانی را برقرار کنند. اما بر اساس پژوهش مؤسسه مطالعات سیاست‌گذاری (۲۰۰۸) اگر سازمان‌ها به دنبال ایجاد روابط جدی‌تری باشند، نیاز است هم فرایندهای بین سازمانی خود را بازطراحی کرده و با یکدیگر هماهنگ کنند و هم فرایندهای خود را با یکدیگر به اشتراک گذاشته و برای ارائه خدمات جدید و نوآورانه با یکدیگر مشارکت کنند. برای این منظور ممکن است بر اساس پژوهش فلور وان ونسترا، یانسن و کلیوینک<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) سازمان‌ها سازوکار تقویتی یا اشاعه را انتخاب کنند که مبنای ساختاری هر دو حاکمیت غیرمتمرکز است.

**گام پنجم) سنجش میزان تحقق نتایج مورد انتظار:** سازمان‌ها می‌توانند با حضور در شبکه‌های بین سازمانی به منافع کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت دست یابند. در کوتاه‌مدت سازمان‌ها می‌توانند انتظار داشته باشند که هزینه‌ها کاهش یافته و کارایی بیشتری خواهند داشت. از طرف دیگر کیفیت محصول‌ها و خدمات سازمان به دلیل بهبود فرایندهای کاری نیز افزایش خواهد یافت. در میان‌مدت نیز مدیران امکان برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری مشترک در تعامل

با سازمان‌های دیگر را خواهند یافت. اما ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان از یک طرف و کسب رضایت شهروندان و ذی‌نفعان سازمان از طرف دیگر جزء مزایای استراتژیکی است که بیشتر پژوهشگران نیز به آن اشاره کرده و اتفاق نظر داشته‌اند. سازمان‌ها می‌بایست با تعیین شاخص‌های سنجش میزان تحقق نتایج مورد انتظار به‌عنوان یک عامل بازخورد و کنترلی سعی در بهبود مستمر قابلیت شبکه‌ای خود داشته و اقدام‌های اصلاحی لازم را انجام دهند. علاوه بر مزایای اشاره‌شده در این پژوهش می‌توان انتظار داشت با افزایش سطح بلوغ شبکه‌ها، مزایایی همچون ایجاد نوآوری در ارائه خدمات نیز تحقق یابد که در پژوهش سوپرمان و همکاران (۲۰۰۹) به آن اشاره شده است. در ضمن در پژوهش پارادو تی (۲۰۰۷) علاوه بر مزایایی که در این پژوهش معرفی شد به مزایای سیاسی شامل پاسخ‌گویی بهتر به مردم، فراگیری و جامعیت برآورده کردن نیازها نیز اشاره شده است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مدل مفهومی پژوهش حاضر مدلی جامع و غنی از پدیده جدید قابلیت شبکه‌ای برای سازمان‌ها در توسعه دولت دیجیتال است که تاکنون در پژوهش‌های گذشته چه در خارج از کشور و چه در داخل کشور، به آن به‌صورت جامع و یکپارچه اشاره نشده است. از طرفی حرکت به‌سوی دولت دیجیتال و ارائه خدمات یکپارچه در سازمان‌های ایرانی مستلزم درک پویایی‌های توسعه قابلیت شبکه‌ای با اقتضاها و شرایط بوم کشور ایران است، از این رو با توجه به آنکه در این پژوهش زمینه شبکه پنجره واحد تجاری ایران وجود داشت، از روش نظریه برخاسته از داده استفاده شد. می‌توان انتظار داشت نتایج این پژوهش بتواند آگاهی پژوهشگران کشور در حوزه مدیریت فناوری اطلاعات و مدیریت دولتی را در خصوص عوامل علی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، فرایندها، اقدام‌ها و پیامدهای ناشی از توسعه قابلیت شبکه‌ای برای ارائه خدمات یکپارچه افزایش دهند. در مقایسه با پژوهش‌های گذشته که بیشتر از جنبه فنی و بر اساس رویکرد علم طراحی و نه بر اساس رویکرد رفتاری به این موضوع پرداخته شده بود، فقط به جنبه‌های معماری و مهندسی شبکه‌های بین سازمانی پرداخته شده بود (استرله و همکاران، ۲۰۰۱)، اما به جنبه‌های نرم این موضوع همچون چگونگی فرایند ایجاد قابلیت شبکه‌ای در سازمان‌های دولتی توجه نشده بود. در این پژوهش مقوله‌های مرتبط با پدیده قابلیت شبکه‌ای در سطوح مختلف تحلیل همچون سازمانی، بین سازمانی، شبکه، محیط و تکنولوژی شناسایی و در قالب یک مدل فرایندی پیشنهاد شد.

همان‌طور که در جدول ۹ مشاهده می‌شود، بر مبنای روابط به‌دست‌آمده بین مقوله‌های اصلی و فرعی در مجموع شش فرضیه اصلی و دوازده فرضیه فرعی بر اساس مدل نظری پیشنهادی در این پژوهش استخراج شدند. از این رو برای انجام پژوهش‌های آتی توصیه می‌شود تعمیم‌پذیری هر یک از آنها با انجام پژوهش‌های پیمایشی به‌صورت کمی بررسی شود.

### جدول ۹. فرضیه‌های اصلی و فرعی استخراج‌شده بر اساس مدل نظری پیشنهادی پژوهش

فرضیه اصلی ۱: انگیزه‌های درونی و بیرونی سازمان‌ها بر قابلیت شبکه‌ای آنها تأثیرگذار است. فرضیه فرعی ۱-۱: اگر سازمان از انگیزه درونی بیشتری برخوردار باشد، آنگاه از قابلیت شبکه‌پذیری بیشتری برخوردار خواهد بود. فرضیه فرعی ۱-۲: اگر سازمان از انگیزه بیرونی بیشتری برخوردار باشد، آنگاه از قابلیت شبکه‌پذیری بیشتری برخوردار خواهد بود.
فرضیه اصلی ۲: قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها تابعی از قابلیت‌های درون سازمانی و بین‌سازمانی است. فرضیه فرعی ۲-۱: اگر سازمان از قابلیت درون‌سازمانی بیشتری برخوردار باشد، آنگاه در سطح بالاتری از قابلیت شبکه‌ای قرار دارد. فرضیه فرعی ۲-۲: اگر سازمان از قابلیت بین‌سازمانی بیشتری برخوردار باشد، آنگاه در سطح بالاتری از قابلیت شبکه‌ای قرار دارد.
فرضیه اصلی ۳: محیط بیرونی به‌صورت اقتضایی بر قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها تأثیرگذار است. فرضیه فرعی ۳-۱: زمینه محیط دور سازمان بر میزان قابلیت شبکه‌ای سازمان تأثیرگذار است. فرضیه فرعی ۳-۲: زمینه محیط نزدیک سازمان بر میزان قابلیت شبکه‌ای سازمان تأثیرگذار است.
فرضیه اصلی ۴: ویژگی‌های سطح شبکه به‌صورت اقتضایی بر میزان قابلیت شبکه‌ای سازمان‌ها تأثیرگذار است. فرضیه فرعی ۴-۱: معماری فناوری اطلاعات شبکه بر میزان قابلیت شبکه‌ای سازمان تأثیرگذار است. فرضیه فرعی ۴-۲: ساختار حاکمیت شبکه بر میزان قابلیت شبکه‌ای سازمان تأثیرگذار است.
فرضیه اصلی ۵: انتخاب سازوکار شبکه‌سازی تابعی از معماری فناوری اطلاعات شبکه و ساختار حاکمیت شبکه است. فرضیه فرعی ۵-۱: اگر ساختار حاکمیت متمرکز و معماری فناوری اطلاعات مبتنی بر استانداردهای بسته باشد، آنگاه سازوکار ادغام مناسب است. فرضیه فرعی ۵-۲: اگر ساختار حاکمیت متمرکز و معماری فناوری اطلاعات مبتنی بر استانداردهای باز باشد، آنگاه سازوکار تعامل‌پذیری پویا مناسب است.
فرضیه اصلی ۶: پیامدهای مورد انتظار شبکه تابعی از راهبردهای شبکه‌سازی است. فرضیه فرعی ۶-۱: اگر راهبرد شبکه‌سازی از نوع ایجاد ارتباطات باشد کمترین پیامدهای مورد انتظار تحقق می‌یابد. فرضیه فرعی ۶-۲: اگر راهبرد شبکه‌سازی از نوع همکاری باشد بیشترین پیامدهای مورد انتظار تحقق می‌یابد.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش، پیشنهادهای کاربردی به تفکیک سطح تحلیل به‌ترتیب برای متولیان

شبکه، سازمان‌های عضو شبکه و سیاست‌گذاران عبارت است از:

- پیشنهادهای اجرایی به متولیان برای حکمرانی مؤثر در سطح شبکه
  - تعیین شفاف وظایف و نقش‌های هر یک از سازمان‌های عضو شبکه.
  - شناسایی و مستندسازی کلیه فرایندهای کاری بین‌سازمانی مورد نیاز در شبکه.
  - تعیین شاخص‌ها و معیارهای سنجش موفقیت شبکه به‌منظور انجام ارزیابی دوره‌ای.
  - ایجاد تقسیم کار مناسب و تعیین روابط کاری مناسب بین تمام سازمان‌های عضو شبکه.
  - تعیین استانداردهای مشترک برای تعامل‌های بین‌سازمانی در سطح فناوری، داده، فرایند و سیستم.
  - تعیین اصول و قوانین و مقررات برای عضویت و فعالیت اعضا در شبکه.
  - تعیین نوع حاکمیت شبکه از نظر تمرکز یا عدم تمرکز.
  - تأمین و تخصیص مناسب منابع مورد نیاز شبکه.

۲. پیشنهادهای اجرایی به مدیران سازمان‌های عضو شبکه در سطح سازمانی و بین سازمانی

- ایجاد آگاهی عمومی و تعیین نیازهای آموزشی کارکنان سازمان برای همکاری با سازمان‌های دیگر عضو شبکه.
- ایجاد قابلیت ماژولار و تفکیک‌پذیری در ارائه خدمات.
- استفاده از استانداردهای عمومی مشترک یا باز در توسعه سیستم‌های اطلاعاتی.
- ایجاد انعطاف‌پذیری و چابکی در فرایندهای کاری.
- در نظر گرفتن بودجه مستقل توسط سازمان‌ها برای حضور مؤثر در شبکه.
- ایجاد ساختار سازمانی انعطاف‌پذیر و غیرسلسله‌مراتبی.
- تقویت روحیه کار تیمی برای همکاری بهتر کارکنان سازمان با کارکنان سازمان‌های دیگر عضو شبکه.
- افزایش جلسه‌های مشترک کاری با کارکنان سازمان‌های دیگر به منظور توسعه روابط بین فردی و یادگیری سازمانی.

۳. پیشنهادهای اجرایی به سیاست‌گذاران در سطح محیط ملی

- ایجاد مشوق‌ها و الزام‌های قانونی از طرف دولت برای ارائه خدمات بین دستگاه‌های دولتی به صورت یکپارچه.
- حمایت و الزام به به‌کارگیری استانداردهای بین‌المللی در توسعه سامانه‌ها در سازمان‌های دولتی.
- کاهش تأثیر تغییر و تحول‌های سیاسی کشور بر اجرای پروژه‌های شبکه‌سازی بین دستگاه‌های دولتی، زیرا این پروژه‌ها به‌طور عموم زمان‌بر بوده و به پشتیبانی سیاسی از سوی بالاترین مقام‌های کشور نیاز دارند.
- وضع قوانین مرتبط با محرمانگی و حفاظت از داده‌های شخصی در تبادلهای بین سازمانی.
- شناسایی و برخورد با سازمان‌هایی که از حفظ وضع موجود منافع مشترک داشته و به اشتراک اطلاعات در شبکه‌ها راضی نمی‌شوند.
- توسعه ظرفیت زیرساخت شبکه ملی اطلاعات کشور.
- ایجاد توافق‌های مشترک با سازمان‌های بین‌المللی به منظور استفاده از بهترین تجارب و استانداردهای مشترک.

## منابع

- دقتی، عادل؛ یعقوبی، نورمحمد؛ کاملیان، امین رضا؛ دهقانی، مسعود (۱۳۹۸). ارائه الگوی توسعه مرحله‌ای حکمرانی شبکه‌ای با استفاده از رویکرد فراترکیب. *مدیریت دولتی*، ۱۱(۲)، ۲۳۰-۲۰۳.
- صفری دشتکی، محمد؛ زارع، رضا؛ نیک‌بخش، محمد علی (۱۳۹۷). تبیین عوامل ساختاری مؤثر بر شکل‌گیری شبکه‌های خط‌مشی (مطالعه موردی: نظام کارآفرینی ایران). *مدیریت دولتی*، ۱۰(۱)، ۱۰۹-۱۳۶.
- فیضی، طاهره؛ رضایی، سیاوش (۱۳۹۶). *مبانی مدیریت دولتی*. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.

محمدزاده سلطانمرادی، هادی؛ فیضی، طاهره؛ گرامی‌پور، مسعود؛ بداللهی، مهدی (۱۳۹۸). تبیین و آسیب‌شناسی الگوی جاری مدیریت دولتی در ایران. *مدیریت دولتی*، ۱۱(۱)، ۱-۲۶.

## References

- Allah, A. F., Cheikhi, L., Qutaish, R. A., & Idri, A. (2014). E-government maturity models: A comparative study. *International Journal of Software Engineering and Applications*, 5(3), 71-91.
- Ask, A., & Gronlund, A. (2008). Implementation challenges: competing structures when new public management meets e-government. *Electronic government: 7 international conference, EGOV*. Turin, Italy.
- Äyväri, A., Moller, K. (2008). Understanding relational and network capabilities - a critical review. *24th IMP-conference in Uppsala*, Sweden.
- Baraldia, E., & Nadinc, G. (2006). The challenges in digitalising business relationships. The construction of an IT infrastructure for a textile-related business network. *Technovation*, 26(10), 1111-1126.
- Bélangier, F., Carter, L. (2012). Digitizing Government Interactions with Constituents: An Historical Review of E-Government Research in Information Systems. *Journal of the Association for Information Systems*, 13(5), 363-394.
- Beynon, D. (2007). Models for e-government. *Transforming government: people, process and policy*, 1(1), 7-28.
- Bhuiyan, M. (2011). Public Sector eService Development in Bangladesh: Status, Prospects and Challenges. *Electronic Journal of e-Government*, 9 (1), 15 - 29.
- Bounabat, B. (2017). From e-Government to digital Government: Stakes and Evolution Models, *Electronic Journal of Information Technology*, 10(1), 1-20.
- Bourgon, J. (2007). Responsive, responsible and respected government: towards a new public administration theory. *International review of administrative sciences*, 73(1), 7-26.
- Brass, D. J., Galaskiewicz, J. J., Greve, H. R., & Tsai, W. (2004). Taking stock of networks and organizations: A multilevel perspective. *Academy of Management Journal*, 47(6), 795-817.
- Camarinha-Matos, L. M. (2009). Collaborative networked organizations: Status and trends in manufacturing. *Annual Reviews in Control*, 33(2), 199-208.
- Camarinha-Matos, L. M., & Afsarmanesh, H. (2012). Taxonomy of collaborative networks forms: FInES Task Force on Collaborative Networks and SOCOLNET - *Society of Collaborative Networks*. In *Roots and Wings European Commission*.
- Chandrasegaran, S., Badam, S. K., Kisselburgh, L., Ramani, K., Elmquist, N. (2017). Integrating Visual Analytics Support for Grounded Theory Practice in Qualitative Text Analysis. *Eurographics Conference on Visualization (EuroVis)*, 36(3), 201-212.

- Criado, J., & Gil-Garcia, J. (2019). Creating public value through smart technologies and strategies. *International Journal of Public Sector Management*, 32(5), 438-450.
- Dawes, S. S., Gharawi, M. A., & Burke, G. B. (2012). Transnational public sector knowledge networks: Knowledge and information. *Government information quarterly*, 29(1), 112-120.
- Deghati, A., Yaghoubi, N.M., Kamalian, A.R., & Dehghani, M. (2019). Presenting a Phased Development Pattern of Network Governance Using a Meta-synthesis Approach. *Journal of Public Administration*, 11(2), 203-230. (in Persian)
- Dunleavy, P., Bastow, S., Margetts, H., Tinkler, J. (2005). New Public Management Is Dead - Long Live Digital-Era Governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(3), 467-494.
- Fedorowicz, J., Gelinas Jr., U. J., Gogan, A. J., & Williams, C. B. (2009). Strategic alignment of participant Motivations in e-government collaborations: The Internet Payment Platform pilot. *Government information quarterly*, 26(1), 51-59.
- Feyzi, T., Rezaei, S. (2017). *The Fundamentals of Public Administration*. Tehran: Payame Noor University Press. (in Persian)
- Fleur van Veenstra, A., Janssen, M., & Klievink, B. (2009). Strategies for Orchestrating and Managing Supply Chains in Public Service Networks. *Electronic Journal of e-Government*. 7(4), 425 - 432.
- Flint, D. J., Woodruff, R.B., & Fisher Gardial, S. (2002). Exploring the Phenomenon of Customers' Desired Value Changes in a Business-to-Business Context. *Journal of Marketing*, 66 (4), 102-117.
- Gil-Garcia, J. R., Dawes, S., Pardo, T.A. (2018). Digital government and public management research: finding the crossroads. *Public Management Review*, 20(5), 633-646.
- Institute of Policy Studies (2008). *Better Connected Services for Kiwis: A Discussion Document For Managers and Front-Line Staff on Better Joining Up The Horizontal And The Vertical*Institute. ISBN: 1877347248, 9781877347245.
- Janssen, M., & Kuk, G. (2007). E-government Business Models for Public Service Networks. *International Journal of Electronic Government Research*, 3(3), 54-71.
- Juell-Skielse, G., Lönna, C.M., Päivärintab, T. (2017). Modes of collaboration and expected benefits of inter-organizational E-government initiatives: A multi-case study. *Government Information Quarterly*, 34(4), 578-590.
- Klueber, R., Alt, R., & Osterle, H. (2000). implementing virtual organizing in business networks: a method of inter-business networking. In Y. Malhotra, *Knowledge management and virtual organizations* (pp. 43-63). Idea Group Inc (IGI).
- Luna-Reyes, L. F., Picazo-Vela, S. Luna, D. E., & Gil-Garcia, J. R. (2016). Creating Public Value through Digital Government: Lessons on Inter-Organizational Collaboration and Information Technologies. *2016 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, Koloa, HI, pp. 2840-2849. doi: 10.1109/HICSS.2016.356



- Martin, E.T., Nolte, I., & Vitolo, E. (2016). The Four Cs of disaster partnering: communication. cooperation. coordination and collaboration. *Disasters*, 40 (4), 621-643.
- Martin, S. (2003). On public management reform. *British Journal of Management*, 14(1), 79-81.
- Mohammadian, A., Hassanzadeh, K., & Akhgar, B. (2010). A Framework for Identifying the Factors Affecting on IOS Development Based On System Approach. *ITNG '10 Proceedings of the 2010 Seventh International Conference on Information Technology: New Generations. IEEE Computer Society Washington, DC, USA.*
- Mohammadzadeh Soltanmoradi, H., Feizy, T., Geramipour, M., Yadollahi, M. (2019). Explanation and Pathology of the Current Pattern of Public Administration in Iran. *Journal of Public Administration*, 11(1), 1-26. (in Persian)
- O'Flynn, J. (2007). From New Public Management to Public Value: Paradigmatic Change and Managerial Implications. *The Australian Journal of Public Administration*, 66(3), 353-366.
- Österle, H., Fleisch, E., & Alt, R. (2001). *Business networking: shaping collaboration between enterprises* (2nd ed.). Springer, ISBN 3540413510, 9783540413516.
- Pardo, T., & Tayi, G. (2007). Interorganizational information integration: A key enabler for digital government. *Government information quarterly*, 24(4), 691-715.
- Peng, F., Qiqi, Z., Han, Z., Ding, Y., & Fu, N. (2019). Evolution Characteristics of Government-Industry-University Cooperative Innovation Network of Electronic Information Industry in Liaoning Province, China. *Springer*, 29(3), 528-540.
- Phuaphanthong, T., Bui, T., & Keretho, S. (2010). Harnessing Interagency collaboration in Interorganizational Systems development: lessons learned from an E-government Project for Trade and Transport facilitation. *International Journal of Electronic Government Research*, 6(3), 42-56.
- Pilemalm, S., Lindgren, I., & Ramsell, E. (2015). Emerging forms of inter-organizational and cross-sector collaborations in e-government initiatives: Implications for participative development of information systems. Implications for participative development of information systems. *Transforming Government*, 10(4), 605-636.
- Popp, J.K., Milward, H.B., MacKean, G., Casebeer, A., Lindstrom, R. (2014). *Inter Organizational Networks: A Review of the Literature to Inform Practice*. Washington, DC: IBM Center for the Business of Government.
- Puron-Cid, G. (2017). From technology to social development: Applying a public value perspective to digital government in local governments in Mexico. *Proceedings of the 18th Annual International Conference on Digital Government Research - dg.o'17*, June.
- Remali, M.Z.H., Harun, M. (2018). Malaysia National Single Window: The Enforcement Royal Malaysia Custom and Miti Liabilities on Trade System and Logistic Sector. *Advances in Transportation and Logistics Research*, 1(1), 935-947.
- Safari Dashtaki, M., Zare, R., Nikbakhsh, M.A. (2018). Explaining the Structural Factors Influencing the Formation of Policy Networks; (A Survey on Iranian Entrepreneurship System). *Journal of Public Administration*, 10(1), 109 – 136. (in Persian)

- Soeparmana, S., Duivenbodenb, H.V., & Oosterbaanc, T. (2009). Infomediaries and collaborative innovation: A case study on Information and Technology centered Intermediation in the Dutch Employment and Social Security Sector. *Information Polity*, 14(4), 261–278.
- Steinfeld, C., Kraut, R., & Plummer, A. (1995). The Impact Of Interorganizational Networks On Buyer-Seller Relationships. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 1(3), 17.
- Twizeyimana, J.D. & Andersson, A. (2019). The public value of E-Government – a literature review. *Government Information Quarterly*, 36(2), 167-178.
- Veenstra, A. V. (2012). *IT-induced public sector transformation*. Delft: Uitgeverij BOXPress.
- Weerakkodya, V., El-Haddadehb, R., Sivarajaha, U., Omarc, A., Molnar, A. (2019). A case analysis of E-government service delivery through a service chain Dimension. *International Journal of Information Management*, 47, 233–238.
- Yang, T.-M., & Maxwell, T. A. (2011). Information-sharing in public organizations: A literature review of interpersonal, intra-organizational and inter-organizational success factors. *Government Information Quarterly*, 28(2), 164–175.

