

# Journal of Strategic Management Studies

Homepage: <https://www.smsjournal.ir/?lang=en>

Original Research Article



10.22034/SMSJ.2024.436656.1985



## Adaptation of transcendent governance model and modern blockchain technology in financial technology industry

**Hourieh Aarabi Moghaddam**, PhD student, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

**Ali Reza Motameni\***, Associate Professor, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

**Ali Otarkhani**, Assistant Professor, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

### ARTICLE INFO

#### Article History

Received: 20 January 2024

Revised: 6 March 2024

Accepted: 14 July 2024

#### Keywords

Governance,

Transcendent

Governance,

Blockchain

Technology, Policy making

#### Corresponding Author Email:

A\_motameni@sbu.ac.ir

### ABSTRACT

The formation of sciences bases on the movement of societies and political systems from As-Is to to-Be situations toward progression. In recent decades, the achievement of sustainable development has been discussed through designing and implementing various governance models such as transcendent governance. On the other hand, emergent technologies such as blockchain technology have led in business transformation, especially in FinTech industry. In this regard, current research has been carried out to provide an applied-developmental model about the adaptation of Transcendent Governance and blockchain dimensions using mixed methods. Based on literature, ten dimensions for Transcendent Governance and 13 features for blockchain were extracted, and to validate them, the opinions of 30 experts were gathered and analyzed using the standard questionnaire of Fuzzy Delphi method. This resulted in validation of 9 dimensions of Transcendent Governance and all 13 features for blockchain. Exploiting Exploratory Factor Analysis, 6 dimensions were extracted out of 13 features of blockchain. The validity and the reliability EFA was approved by experts and the value above 0.7 for each dimensions, respectively. Final dimensions for Transcendent Governance were Structure, Process, Values and Cognition, Constitution, Organization and Institution, Performance Management, Policy Making, International and Global Forces, Ethics-Accountability and Transparency, and for blockchain they were Structure, Network Expansion Process, Network Formation Process, Intra-Network Interaction, Performance Improvement, Transparency-Security. The relations between fore-mentioned final dimensions were clarified using ISM method and the comparative model was achieved. The model showed that Transcendent Governance and blockchain dimensions are matched in bilateral relations.

### How to cite this article:

Aarabi Moghaddam, H., Motameni, A. & Otarkhani, A. (2024). Adaptation of tanscedent governance model and modern blockchain technology in financial technology industry, *Journal of Strategic Management Studies*, (In Persian with English abstract). <https://doi.org/10.22034/SMSJ.2024.436656.1985>



©2023 The author(s). This is an open access article distributed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC), which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s)and the source.

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

During centuries, humans, societies and political systems that move toward progression have shaped the basis of forming various sciences in favor of enhancing from current As-Is to proper To-Be situation. Sustainable development in recent years can be achieved through new definition of governance models and discussions on the new comprehensive form of governance called transcendent governance. On the other hand, emergent technologies such as blockchain has brought about transformations in businesses especially FinTech industry. Therefore, by investigating transcendent governance on one side and blockchain technology on the other side, this research aims at introducing a comparative model between dimensions of those aforementioned concepts.

### Methodology

The current research is carried out through a mixed method i.e. combination of both qualitative and quantitative methods. In the qualitative method, the dimensions of transcendent governance and features of blockchain were collected based on literature review studies. The first quantitative method was Fuzzy Delphi analysis in order to determine the approval or rejection of extracted dimensions and features. In this phase, 30 experts with academic degree of Masters and above from Management (Public Administration, Strategic, Information Technology), Political Sciences, Information Technology Engineering, Industrial Engineering, Computer Engineering and Electrical Engineering fields of study were selected to fill the correspondent questionnaire. The next quantitative method referred to extracting dimension of blockchain based on 217 experts' opinions declared in the correspondent questionnaire, and features approved using Exploratory Factor Analysis. This was necessary to compare transcendent governance with blockchain on the same correspondent level. After forming two sides comprising of transcendent governance and blockchain dimensions, the ISM method as the last quantitative method was carried out between these two sides to clarify the potential relations between dimensions.

### Results and Discussion

In literature review, 10 dimensions including Structure, Process, Cognition and Values, Constitution, Organization and Institution, Performance Management, Policy Making, Section, International and Global Forces, Ethics- Accountability and Transparency were defined for transcendent governance. Also 13 features for blockchain including Distribution, Scalability, Network Laws, Dis-intermediation, Consensus-Oriented, Anonymity, Efficiency, Scrutiny, Reliability, Credibility, Security, Immutability and Transparency were extracted. Using Fuzzy Delphi analysis, firstly 30 experts filled the questionnaire about the correctness and coherence of transcendent governance dimensions along with blockchain features, then based on specific mathematical equations, fuzzification and defuzzification of expert's scores were calculated. The results showed that one dimension of transcendent governance (named Section) was rejected and the rest of them were approved, and for blockchain technology, all features were approved to be applicable for further modeling. To make comparison reasonable, blockchain dimensions were extracted utilizing Exploratory Factor Analysis from features based on opinions of 217 experts. As the result, the features could be integrated under 6 main dimensions named Structure, Network Expansion Process, Network Formation Process, Intra-Network Interaction, Performance Improvement, Transparency-Security. Till here, we have 9 dimensions for transcendent governance and 6 ones for blockchain technology. To clarify relations between dimensions of transcendent governance and blockchain, ISM was exerted to all dimensions. The results showed that governance Structure with blockchain Structure and Network Formation Process, governance Process with Network Expansion Process, Network Formation Process and Intra-Network Interaction, governance Cognition and Values with Intra-Network Interaction, governance Constitution with Network Formation Process and Intra-Network Interaction, governance Organization and Institution with Network Formation Process, governance Performance Management with Performance Improvement, governance Policy Making with Network Formation Process, governance International and Global Forces with Network Formation

Process, governance Ethics-Accountability and Transparency with Transparency-Security, have bilateral relations.

### **Conclusion**

This research aimed at delivering a comparative model between transcendent governance – as the most comprehensive governance model- and blockchain technology. Using various qualitative and quantitative methods, dimensions of transcendent governance and features of blockchain were investigated and blockchain dimensions were extracted. The clarified connections between the two concepts' dimensions depicted that there is a reasonable correspondent coherence between specific dimensions of each side. The concepts discussed through transcendent governance referred to necessity of structural approach in people's participation in network confirmation, formation and expansion and their critical role here is undeniable which is also approved via blockchain features and dimensions. The process of governance is dependent on all stakeholders and elements which form the network of people with intra-network interaction and its survival is achieved due to the feature of scalability. Governance cognition and values refer to justice and equality among participants which is met by intra-network interaction and consensus-orientation. Constitution is a legal and formal document in governance which means the same as network laws. Governance organization and institution is based on cohesion, connection and alignment of elements which refers to association and alignment of elements in forming the network. Performance management of governance that is knowledge and wisdom based, is correspondent to efficiency and scrutiny of network which leads to network performance improvement. Policy making in governance works as the director and instructor of other elements and coincides network formation laws in blockchain. International and global forces can influence how the blockchain network is formed based on international laws. And finally, ethics-accountability and transparency which are crucial in transcendent governance are matched with transparency-security as a valuable dimension of blockchain. In conclusion, the reasonable bilateral relations between transcendent governance and blockchain dimensions shows that utilizing blockchain technology as a proper mean to substantiate transcendent governance is worth taking action, and it can help governors to achieve transcendent governance based and through enforcing blockchain technology in the digital governance era.

**Keywords:** Governance, Transcendent governance, Blockchain technology, Policy making



## تطبيق الگوی حکمرانی متعالی و فناوری نوین زنجیره بلوکی در صنعت فناوری مالی

حوریه اعرابی مقدم، دانشجوی دکتری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

علیرضا مؤتمنی\*، دانشیار، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

علی اوتارخانی، استادیار، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

### چکیده

### اطلاعات مقاله

#### سابقه مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۳۰

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۲/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۲۴

#### واژه‌های کلیدی

حکمرانی،

حکمرانی متعالی،

فناوری زنجیره بلوکی،

خط‌مشی‌گذاری

#### ایمیل نویسنده مسئول

A\_motameni@sbu.ac.ir

اساس شکل‌گیری علوم، حرکت جوامع و نظام‌های سیاسی به سوی رشد و از وضع موجود به وضع مطلوب است. توسعه پایدار در قالب تدوین و اجرای مدل‌های حکمرانی مانند حکمرانی متعالی تحقق می‌یابد. فناوری‌های نوظهور همانند زنجیره بلوکی نیز موجب تحول کسب‌وکارها به‌خصوص در صنعت فناوری مالی شده‌است. هدف پژوهش ارائه مدل کاربردی-توسعه‌ای برای تطبیق ابعاد حکمرانی متعالی و زنجیره بلوکی به صورت آمیخته است. با بررسی پیشینه پژوهش، تعداد ۱۰ بُعد برای حکمرانی متعالی و ۱۳ ویژگی برای زنجیره بلوکی احصا شدند. برای تأیید آنها بر اساس نظر ۳۰ خبره، از روش دلفی فازی با پرسش‌نامه استاندارد استفاده شد و منجر به تأیید تعداد ۹ بُعد برای حکمرانی متعالی و ۱۳ ویژگی برای زنجیره بلوکی گردید. با روش تحلیل عاملی اکتشافی بر اساس نظر ۲۱۷ خبره، از ۱۳ ویژگی زنجیره بلوکی، تعداد ۶ بُعد استخراج شدند و روایی ابزار را خبرگان و پایایی با مقدار بالای ۰/۷ برای هر بُعد تأیید کردند. ابعاد نهایی برای حکمرانی متعالی شامل فرایند، ساختار، شناخت و ارزش‌ها، قانون اساسی، سازمان و نهاد، مدیریت عملکرد، خط‌مشی‌گذاری، نیروهای بین‌المللی و جهانی، اخلاق-پاسخگویی-شفافیت و برای زنجیره بلوکی شامل ساختار، فرایند تشکیل شبکه، فرایند توسعه شبکه، تعامل درون شبکه، بهبود عملکرد و شفافیت-ایمنی است. روابط میان ابعاد نهایی حکمرانی متعالی و زنجیره بلوکی با روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری تبیین شدند و مدل نهایی تطبیقی به دست آمد. نتیجه آن که ابعاد فناوری زنجیره بلوکی با ابعاد حکمرانی متعالی منطبق و در ارتباط دوسویه هستند.

استناد به این مقاله: اعرابی مقدم، حوریه؛ مؤتمنی، علیرضا؛ اوتارخانی، علی (۱۴۰۳). تطبیق الگوی حکمرانی متعالی و فناوری نوین زنجیره بلوکی در صنعت فناوری مالی. مطالعات مدیریت راهبردی، ۱۵(۵۹)، ۱-۲۳.

## ۱. مقدمه

اساس شکل‌گیری علوم و انواع مختلف دانش، حرکت انسان‌ها، جوامع و نظام‌های سیاسی به سوی رشد در طول تاریخ، در راستای حرکت از وضع موجود به وضع مطلوب و رسیدن به توسعه بوده‌است. رشد و رسیدن به توسعه پایدار در قالب اداره و مدیریت سرزمین و سازماندهی جهت بهبود استفاده بهینه از آن تحقق می‌یابد. نحوه مدیریت بر جریان مطلوب زندگی شهروندان، می‌تواند در بهبود وضعیت آنان در ابعاد اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی مهم‌ترین نقش را ایفا کند. زندگی امروز شهروندان پیچیده، پویا و متنوع و نیز مستلزم ظرفیت بالای مدیریت است که تحول در عرصه حکمرانی می‌تواند آن را بهبود بخشیده و زمینه‌های مستعد برای بارور شدن آن را فراهم کند [۱۶]. از سوی دیگر، یکی از مسائل مهم جهان امروز تغییرات سریع دولت و فرآیندهای حکمرانی و مدیریت است. نقش سنتی و تاریخی دولت‌ها تغییر یافته و به تبع آن، ماهیت فرآیندهای حکمرانی و مدیریت در سراسر جهان دگرگون شده‌است [۱۲]. بنابراین، هم شهروندان و مردم و هم حکومت و حاکمان نیاز به نیل به مفهوم و کارکرد مشترکی از حکمرانی دارند. صاحب‌نظران دربارهٔ حکمرانی دیدگاه‌های گوناگونی ارائه کرده‌اند که هریک از آنها با هدف برطرف نمودن کاستی‌های الگوهای پیشین خود معرفی شده و توسعه یافته‌است.

فناوری نیز در نقش میانجی و تسهیل‌گر می‌تواند در تحقق حکمرانی جامع و مورد قبول مردم و حکمرانان تأثیرگذار و مفید واقع شود. فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی از ویژگی‌ها و صفاتی چون ارتباط‌پذیری، تعامل، هوشمندی و فراگیری برخوردارند که کاربردهای متنوع و چندگانه‌ای دارند و تأثیر به‌سزایی بر سیاست داشته‌اند و امروزه یکی از منابع قدرت شناخته می‌شوند [۲]. در واقع فناوری اطلاعات به منزلهٔ ابزاری نوین و کارآمد در ارتباطات انسانی، کارکردهای متعددی دارد که تأثیر بر مدیریت امور عمومی از جمله آنهاست. همگام با رشد و گسترش این فناوری‌ها در جهان معاصر، این کارکرد نیز توسعه یافته و در حال تبدیل شدن به پارادایمی مهم در مدیریت و اداره کارآمد جوامع در اقصی نقاط جهان است [۲۵]. آنچه مسئلهٔ روز به شمار می‌رود؛ توجه به فناوری در صنایع به‌خصوص صنعت فناوری مالی است که حکمرانان ناگزیر به حکمرانی آن و کسب‌وکارها مشتاق در به‌کارگیری آن هستند. در همین راستا، در ادامهٔ روند توسعه فناوری، زنجیرهٔ بلوکی توانسته فناوری نوظهور قابلیت‌های نوین و کاربردی زیادی را ارائه دهد که مورد توجه کسب‌وکارها و صنایع قرار گرفته‌است و به تبع آن، توجه حکمرانان را نیز به خود جلب نموده است. ماهیت، ویژگی‌ها و کاربرد فناوری زنجیرهٔ بلوکی به‌گونه‌ای است که می‌تواند مطابق الگوی حکمرانی متعالی، برآورده‌کنندهٔ انتظارات حکمرانان در پیاده‌سازی حکمرانی باشد و تسهیل‌گر این مسیر شناخته شود. بنابراین در رویکردی نوآورانه، چگونگی انطباق الگوی حکمرانی متعالی با فناوری زنجیرهٔ بلوکی مورد بررسی قرار می‌گیرد که متضمن اجرای حکمرانی متعالی در سطح کلان برای حکمرانان و به‌کارگیری امن فناوری‌های نوین توسط صنعت فناوری مالی باشد. به بیان دیگر، تطبیق مقایسه‌ای فناوری زنجیرهٔ بلوکی با مدل حکمرانی نوین متعالی موضوعی است که از یک سو به حکمرانان قدرت و مشروعیت حکمرانی مبتنی بر قوانین و شرایط ایران را می‌دهد و از سوی دیگر به کسب‌وکارهای صنعت فناوری مالی، چشم‌اندازی روشن در تکیه به فناوری‌های نوین در راستای توسعه ارائه می‌دهد. تطبیق مقایسه‌ای موضوعی است که به آن پرداخته نشده است و در پژوهش کنونی اقدام به این مقایسه و تطبیق و در نهایت ارائه مدل تطبیقی خواهد شد. این پژوهش به این پرسش پاسخ خواهد داد که تطبیق‌پذیری ابعاد حکمرانی متعالی با فناوری نوین زنجیرهٔ بلوکی چگونه است.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

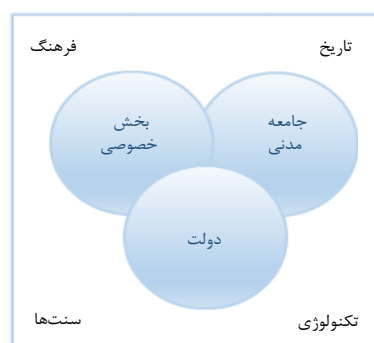
**مبانی نظری.** حکمرانی، مفهومی بنیادی و کاربردی از دیرباز مورد توجه واقع شده‌است. واژه حکمرانی از دو بخش " حکم " و " راندن " تشکیل شده‌است. در واقع " حکم " به معنای فرمان، قاعده، مقررات، نظام، تنظیم، قانون، و امثال آن است و " راندن " به معنای اجراء، اعمال قدرت، پیش‌بردن، راهبری، اداره، هدایت و امثال آن می‌باشد [۱۹]. حکمرانی موضوعی است فرا رشته‌ای و میان رشته‌ای که از شاخه‌های مختلف علمی همچون حقوق، جامعه‌شناسی، مدیریت، اقتصاد، علوم سیاسی، الهیات، روانشناسی و مانند آن بهره می‌برد. همین موضوع باعث می‌شود حکمرانی مفهوم چند بُعدی باشد و همین چندبُعدی بودن خصیصه‌ای است که کاربرد آن را در حوزه‌های گوناگون ممکن ساخته‌است.

کارتنی و همکاران (۱۹۹۵)، تعریف حکمرانی را این‌گونه بیان کرده‌اند: " رابطه بین جامعه مدنی و دولت، بین حکمرانان و حکمرانی‌شوندگان، حکومت و حکومت‌شوندگان " [۳] و باید گفت که از دیدگاه حکمرانی، حکومت‌کردن، همواره فرآیند تعاملی است؛ زیرا

هیچ بازیگر واحدی - چه خصوصی و چه دولتی - به تنهایی دانش و منابع لازم برای حل یک‌جانبه مشکلات را ندارد [۱۴]. استوکر (۱۹۹۸) نیز به تشریح تعاریف و برداشت‌های مختلف از حکمرانی پرداخته و معتقد است که حکمرانی، شیوه‌هایی از حکومت‌کردن است که در آن، مرزهای درونی و میانی بخش‌های خصوصی و عمومی نامشخص و مبهم می‌شوند. او مدعی است که "ماهیت حکمرانی، تمرکز آن بر سازوکارهایی از حکومت‌کردن است که به منابع اقتداری و مجازات حکومت متکی نیست" [۲۶]. به اعتقاد استوکر، ساده‌ترین تعریفی که از مفهوم حکمرانی می‌توان داشت عبارت است از "فرآیند تصمیم‌گیری و فرآیندی که به وسیله آن تصمیمات به اجرا گذاشته شوند" [۲۹]. پی‌پر (۲۰۰۰) در تعریفی دیگر حکمرانی را "هماهنگی مداوم و وابستگی میان طیف وسیعی از بازیگران با اهداف متفاوت" دانسته و بازیگران را شامل نهادهای سیاسی و نهادهای ذی‌نفع، گروه‌های حافظ‌منافع جامعه مدنی و سازمان‌های فرادولتی برشمرده‌است. بنابراین، انتظار می‌رود برخی وظایف دولت به سایر نهادها واگذار شود [۲۱]. مطابق پیشینه مدرسه حکمرانی شهید بهشتی، اصطلاح حکمرانی به صورت زیر تعریف شده‌است:

"حکمرانی به معنای فرآیند قاعده‌گذاری، اجرای قواعد، بررسی، نظارت و کاربست بازخوردها با اعمال قدرت مشروع و به منظور دستیابی به هدف مشترکی برای همه کنشگران و ذی‌نفعان در چارچوب ارزش‌ها و هنجارها در محیط یک سازمان یا یک کشور است."

حکمرانی اغلب با نگاهی جدید، به محدود نمودن قدرت سنتی سلسله‌مراتبی (بالا- پائین) و تغییر مسیر آن به سوی تصمیم‌های جمعیتی پردازد. پژوهش‌گران این حوزه معتقدند ناکارآمدی دولت‌ها در انجام تک‌محوری امور موجب خلق این مفهوم شده‌است. لذا با تفکیک حوزه‌های مختلف دولت و تمایز میان بخش خصوصی، دولتی و نیز خصلتی و تمایز میان دولت و جامعه مدنی، سعی در تغییر ساختار سنتی قدرت و وزن‌دهی بیشتر به نهادهای موازی دولت در تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌ها دارند. یعنی بهتر است حکومت‌ها در کنار شهروندان، بخش خصوصی و نهادهای مردمی، به عنوان یکی از نهادها یا عوامل مسئول اداره جامعه محسوب شوند. با ورود شهروندان یا به مفهوم سازمان‌یافته‌تر آن، جامعه مدنی، به عرصه تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری، جریان اداره کشور از یک نظام اقتدارگرا و آمرانه به فرآیندی مردم‌سالار و مشارکتی تبدیل خواهد شد. در کاربرد واژه حکمرانی باید به دو نکته توجه داشت. نخست اینکه، حکمرانی متفاوت از حکومت<sup>۱</sup> است. حکمرانی به‌عنوان یک مفهوم، مشخص می‌سازد که قدرت در داخل و خارج از اقتدار رسمی و نهادهای حکومت و در قالب سه گروه اصلی از بازیگران شامل حکومت، بخش خصوصی و جامعه مدنی جریان دارد. دوم اینکه حکمرانی بر فرآیند تاکید دارد و مشخص می‌سازد که تصمیم‌ها با توجه به روابط پیچیده بین تعدادی از بازیگران با اولویت‌ها و سلیقه‌های متفاوت گرفته می‌شوند [۲۹]. بر مبنای تعریف و شاخص‌های استخراج‌شده، این نتیجه حاصل می‌شود که سه نوع عامل اصلی در حکمرانی مشارکت دارند که عبارتند از: دولت، جامعه مدنی و بخش خصوصی، که در شکل (۱) نشان داده شده‌اند [۸].



شکل ۱. سه عامل اصلی شریک در حکمرانی (منبع: [۸]).

هرچه تعامل و ارتباط این سه بخش کارا تر و اثربخش تر باشد، حکمرانی به نحو بهتر و بالغ‌تری تحقق یافته و مسیر حرکت جامعه در جهت رسیدن به توسعه اقتصادی و اجتماعی هموارتر خواهد شد. در تعریف جدیدتر حکمرانی روزناو (۲۰۲۱) اظهار داشته حکمرانی برای نشان دادن سازوکار فرماندهی یک نظام اجتماعی و اقدامات آن برای تأمین امنیت، رفاه، انسجام، نظم و بقای آن تلاش می‌کند [۲۲]. بر اساس نظر جائر (۲۰۲۳) حکمرانی، نحوه عمل یا سبک اداره کردن است [۱۳]. تغییرات روزافزون ماهیت، ساختار و نقش دولت و حکومت‌ها

و نیز تأثیر نیروی جهانی‌سازی، سبب تغییر در ماهیت فرآیندهای حکمرانی و حکومت‌داری شده‌است که نیاز به بازتعریف مفهوم حکمرانی و تکامل آن را در پی داشته‌است.

**انواع نظریه‌ها و مدل‌های حکمرانی.** چگونگی میدان‌دادن به نظام ارزشی ذی‌نفعان در یک رویه حکمرانی باعث می‌شود که مدل‌های مختلفی از شیوه‌های پیاده‌سازی حکمرانی در جهان معاصر مطرح باشد؛ اما همان‌طور که جاسبی و نفری (۱۳۸۸) بیان کردند، آنچه که حائز اهمیت بوده و در همه پیشینه مربوط به حکمرانی مورد اتفاق نظر می‌باشد؛ این است که تنها مردم یک کشور می‌توانند برای توسعه خود از طریق حکمرانی نسخه بنویسند و هیچ تجویزی بدون در نظر گرفتن شرایط بومی، تاریخی و اجتماعی جامع مفید نخواهد بود [۱۱]. برداشت‌های گسترده و گوناگون از مفهوم حکمرانی و همچنین مشکلات نظری و تجربی در ایده حکومت به عنوان موجودیت مقتدر و متحد که در آن افراد فرهنگ و منافع مشترک دارند، سبب بروز بیشتر الگوها و نظریه‌های حکمرانی در جوامع شد. نظریه‌های حکمرانی لنزهای تحلیلی هستند که دارای اهداف مختلفی هستند. مهم‌ترین آنها، تمرکز بر چگونگی تعامل بازیگران مختلف سطوح و حوزه‌های مختلف سازمانی جهت تبادل دانش و ایده‌ها، هماهنگی فعالیت‌ها و همکاری در ایجاد تصمیمات دارای اقتدار که منجر به نتایج معین می‌شود، عنوان شده‌است [۲۸]. به همین منظور، در طی زمان، تلاش‌هایی برای تکمیل مفهوم حکمرانی و کارکردهای آن در جوامع مختلف به انجام رسید و مدل‌های حکمرانی در سیر تحولی خود به انواع مختلفی تقسیم شده‌اند. از مطرح‌ترین انواع مدل‌ها در حکمرانی می‌توان به حکمرانی خوب، سالم و متعالی اشاره نمود که در ادامه به تشریح آنها پرداخته خواهد شد.

**حکمرانی خوب.** امروزه تفکر غالب در حیطه حکومت‌داری، حکمرانی مطلوب (خوب) است که به حکومت‌کردن مطلق دولت نمی‌اندیشد؛ بلکه به حکمران با هنجارهای مثبت و ارزشمندی اشاره می‌کند که حاصل آن را نوعی حکومت‌مداری می‌داند که در نوع شایسته خود محقق شده‌است و فساد را به کمترین میزان می‌رساند. برنامه عمران سازمان ملل نیز حکمرانی خوب را مدیریت امور عمومی بر اساس حاکمیت قانون، دستگاه قضایی کارآمد و عادلانه و مشارکت گسترده مردم در فرآیند حکومت‌داری تعریف می‌کند. در شکل (۲) ویژگی‌های حکمرانی خوب از دیدگاه انسان‌محور نشان داده شده‌است [۱].



شکل ۲. ویژگی‌های حکمرانی خوب از دیدگاه انسان‌محور در دوران معاصر (منبع: [۱])

میدری و خیرخواهان (۱۳۸۳) معتقدند حکمرانی خوب کوششی در جهت حاکمیت قانون شفافیت، مسئولیت‌پذیری، مشارکت، برابری، کارایی، اثربخشی، پاسخگویی و دیدگاه استراتژیک در اعمال اقتدار سیاسی، اقتصادی و اداری است [۱۷]. نظریه حکمرانی خوب که با ویژگی‌هایی مانند مشارکت، شفافیت، پاسخگویی، اثربخشی و کارایی و حاکمیت قانون تعریف می‌شود، الگویی برای توسعه پایدار انسانی با سازوکار تعامل عملی سه بخش دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی است [۲۴]. یگانگی و بیگلی (۱۳۹۹) تعریف ویژگی‌های مذکور را به شرح زیر بیان نموده‌اند:

**مشارکت:** مشارکت می‌تواند به صورت مستقیم یا غیرمستقیم (از طریق نهادهای قانونی) صورت گیرد. البته انتظار نمی‌رود که در نظام تصمیم‌گیری یک کشور، تمامی نظرات موجود مد نظر قرار گیرد، بلکه مفهوم مشارکت در اینجا، اشاره به آزادی بیان و تنوع دیدگاه‌ها و سازماندهی یک جامعه مدنی دارد.

**حاکمیت قانون:** حکمرانی خوب نیازمند چارچوب عادلانه‌ای از قوانین است که دربرگیرنده حمایت کامل از حقوق افراد (به‌ویژه اقلیت‌ها) در جامعه بوده و به صورت شایسته‌ای اجرا گردد.

**شفافیت:** شفافیت، به معنی جریان آزاد اطلاعات و قابلیت دسترسی سهل و آسان به آن برای همه است. همچنین شفافیت را می‌توان آگاهی افراد جامعه از چگونگی اتخاذ و اجرای تصمیمات نیز دانست.

**کارایی:** کارایی بر اساس میزان منابع استفاده شده برای انجام یک فعالیت مشخص سنجیده می‌شود و در مفهوم حکمرانی، هم در زمینه تعیین اصول و فرآیندهای آن و هم برای اجرای آنها مورد سنجش واقع می‌شود.

**اثربخشی:** اثربخشی بر اساس میزان همسو بودن فعالیت‌ها با اهداف تعیین شده در حکمرانی سنجیده می‌شود.

**پاسخگویی:** پاسخگویی نهادهای سازمان‌ها و مؤسسات در چارچوب قانونی و زمانی مشخص در برابر اعضاء خود و ارباب رجوع، از جمله عواملی است که به استوارشدن پایه‌های حکمرانی خوب در یک جامعه منجر می‌شود [۳۰].

**حکمرانی سالم.** در انتقاد از حکمرانی خوب، حکمرانی سالم مطرح شد که به برداشت آزاد و متنوع از شیوه و معیارهای حکمرانی خوب در کشورهای مختلف تاکید دارد و معتقد است که حکمرانی باید مطابق با آداب، رسوم و فرهنگ محلی هر کشور تعریف و سازماندهی شود. به بیان دیگر، تجارب قبلی در اجرای حکمرانی خوب و تبعیت از پیشنهادات بانک جهانی [پیرامون پیاده‌سازی حکمرانی خوب] تبعات نامطلوبی را برای حکومت‌ها و اقتصادهای در حال توسعه داشته است و نظام‌هایی که با مبانی، اصول و روش‌های سرمایه‌داری و لیبرال دموکراس مخالفت و تعارض دارند؛ نمی‌توانند از طریق اجرای سیاست‌های آن به توسعه مطلوب خود نائل آیند [۲۰]. البته همچنان معیار نهایی و اصلی در حکمرانی سالم، همانند حکمرانی خوب، رفاه مردم می‌باشد [۱۶]. مفهوم "سالم‌بودن" در اینجا برای متمایز کردن حکمرانی با لحاظ نمودن ویژگی‌های برتر در عملکردها، ساختارها، فرآیندها، ارزش‌ها، ابعاد و اجزای لازم در حکومت‌کردن و مدیریت مورد استفاده واقع شده است.

فرازمند (۲۰۰۴) در تبیین "حکمرانی سالم: نوآوری‌های دولتی و سیاست" است، حکمرانی سالم را، جایگزین حکمرانی خوب با هدف برطرف نمودن نواقص آن مورد بحث قرار داده است. مفهوم حکمرانی سالم، شامل ویژگی‌های هنجاری و فنی و منطقی حکمرانی خوب به صورت توأمان است؛ لذا، نمایان‌گر نمود متعادلی از حکمرانی است که کمتر دچار سوگیری شده و ویژگی‌های اصیل نظام‌های حکمرانی بومی را که ممکن است در تضاد با ساختارهای قدرت نواستعماری سلطه‌گر جهانی باشد؛ در نظر گرفته است. مفهوم حکمرانی سالم دربردارنده تمامی مشخصه‌های کیفی حکمرانی است که برتر از حکمرانی خوب است. حکمرانی سالم در سازگاری با ارزش‌های اساسی و نیز پاسخگو به هنجار، قواعد و رژیم‌های بین‌المللی است. حکمرانی سالم نمایانگر کارکردهای حکومت‌داری و اجرایی همراه با عملکرد مدیریتی و سازمانی است که نه تنها جاری و شایسته حفظ است؛ بلکه پیش‌بینی‌کننده، پاسخگو، مسئول، شفاف و خوداصلاح‌گر است؛ بنابراین مفهومی، راهبردی با جهت‌گیری بلندمدت در عین عملیاتی بودن در کوتاه‌مدت است [۵]. در مورد ابعاد مختلف حکمرانی سالم نیز فرازمند (۲۰۱۲) به چندین جزء یا بُعد اشاره دارد، چند مورد از مهم‌ترین آنها به شرح زیر است:

۱. اول، **فرآیند** است که مستلزم حکومت‌داری با تعامل تمامی عوامل یا ذی‌نفعان است. این مفهومی است که حکمرانی خوب متمایل به ارتقای آن بود اما اینکه برای چه کسی و از دیدگاه چه کسی، جای سوال است.

۲. دوم، **ساختار** است که به مثابه جسم عناصر بنیادین، بازیگران، قواعد، قوانین، رویه‌ها، قالب‌های کاری تصمیم‌گیری و منابع تأییدشده است که فرآیند حکمرانی را الزام‌آور یا قانونی و مشروع می‌کند. این تجسم ساختاری به صورت افقی و عمودی عمل می‌کند و از نیروها و عوامل انبوه خارجی و داخلی، محلی و بین‌المللی اثر می‌گیرد. فرآیند، تشریح می‌کند که حکمرانی چگونه کار می‌کند؛ درحالی‌که ساختار، دستورالعمل‌های چارچوب‌بندی همراه با قواعد و قوانین برای فرآیند به‌دست می‌دهد.

۳. سوم، **معرفت و ارزش‌های** حکمرانی است، بعدی که نمایانگر نظام ارزشی بی‌نظیر یا منحرف فرآیند یا ساختار حکمرانی است. حکمرانی سالم، ارزش‌های پویا و سالم ایجاد می‌کند که مبنای ابعاد فرآیند و ساختار است. ارزش‌های هنجاری مانند انصاف، عدالت،

همبستگی، نیابت، پاسخگویی، سازگاری و برابری، پیش از قانون برای تمامی شهروندان، شالوده مستحکم نظام حکمرانی سالم را شکل می‌دهد به‌گونه‌ای که تمامی ابعاد دیگر را در یک مسیر منسجم نگه می‌دارد.

۴. چهارم، **قانون اساسی** است. این مورد، سند راهنمای بنیادینی با کارکرد طرح و نقشه کلی - مهم‌ترین منبع مشروعیت به شرط درک اهمیت آن - برای حکمرانی به کار می‌آید.

۵. پنجم، **بُعد سازمان و نهاد** به‌مثابه اجزاء یا مشخصه‌های کلیدی حکمرانی سالم است. نهادهای حکمرانی چه هستند؟ فرآیند و ساختار حکمرانی همانند سیاست‌ها و وابسته به نهادهای حکمرانی هستند و بدون این نهادها، حکمرانی سالم وجود نخواهد داشت. آیا نهادها به‌طور رسمی و مطابق با قانون اساسی، مشروع تلقی می‌شوند؟ این‌ها سوالات بنیادینی در ارتباط با این بعد از حکمرانی هستند.

۶. ششم مدیریت و **عملکرد** برای بعد یکپارچه حکمرانی سالم است. اما تنها عملکرد کافی نیست؛ بلکه باید خروجی‌های موردنظر را نیز به‌دست دهد؛ خروجی‌هایی که به مشروعیت نهادی و نظام‌مند تعبیر می‌شوند و مدیریت نیز باید نتایج را ایجاد و تحویل دهد.

۷. هفتم، **سیاست** است؛ بعدی که به اجزاء یا ابعاد فرآیند، ساختار و مدیریت، راه‌یابی، جهت‌گیری و راهبری سالم می‌دهد. دو نوع سیاست در حکمرانی سالم مدنظر هستند: ۱) سازمان‌های حکمرانی خارجی به فردی است که از مراجع ذی‌صلاح قانونی و سیاسی یا قضایی نشأت می‌گیرد و خواسته‌های مردم را بازتاب می‌دهند. ۲) سیاست، نهادها و سازمان‌های حکمرانی داخلی برای سیاست‌سازمانی است؛ یعنی مجموعه‌ای از راهبردی‌ها که قواعد، قوانین، رویه‌ها و ارزش‌هایی را تعریف و مشخص می‌کند که به مدیریت‌نمودن عملکرد سازمانی به سمت اهداف و مأموریت حکمرانی سالم - یعنی قدرت‌هنجاری - اعمال شده‌اند.

۸. هشتم، **نیروهای جهانی‌سازی یا بین‌المللی** هستند که بُعد بسیار مهمی از حکمرانی سالم هستند. این نیروها و نهادهای بین‌المللی نقش مهمی در تعریف و اثرگذاری بر متغیرهای حکمرانی در کشورهای مختلف، حتی ملل قدرت‌مند صنعتی، ایفا می‌کنند. اینان همراه با یکدیگر، جنبش‌های جهانی "ضدجهانی‌سازی"<sup>۱</sup> و "جهان‌محلی‌شدن"<sup>۲</sup> را شکل می‌دهند و نقطه مقابل و پادنهادهای<sup>۳</sup> جهانی‌سازی و ناهنجاری‌های ناشی از آن را به نمایش می‌گذارند.

۹. نهم، **بُعد اخلاقیات، پاسخگویی و شفافیت** است. از ویژگی کلیدی حکمرانی سالم، اصول ارزش‌های اخلاقی، نیاز به پاسخگویی و ساختار و ارزش‌های شفاف در عملکرد است. این اصل بنیادین حکمرانی سالم، سوء استفاده‌ها و فسادهای احتمالی نظام را مورد سنجش قرار می‌دهد. این اصول به مثابه هوشیاری در برابر فساد داخلی و زورگویی خارجی است.

۱۰. دهم، **مشارکت و همکاری** شهروندان، قلب حکمرانی سالم است. هیچ نظام حکمرانی یا حکومت‌داری نمی‌تواند بدون رضایت مردم خود و مشارکت شهروندان خود به قدر کافی دوام بیاورد. حکمرانی سالم متکی بر همکاری شهروندان و مشارکت آنها در شکل‌های مختلف نهادی و سیاسی است [۶].

نوآوری کلید نیل به حکمرانی سالم است و نوآوری در سیاست و حکومت‌داری، قلب حکمرانی سالم است. مشارکت شهروندان، اساسی‌ترین راهبرد نوآورانه است که باید در صورت سالم یا خوب‌بودن حکمرانی، به‌طور کاملاً درست اعمال شود. برای مقابله با چالش‌هایی نظیر چگونگی مشارکت مردم در مسیر اجرای حکمرانی سالم، این نوع حکمرانی اصرار بر دخالت مستقیم مردم در امور دارد و این امر، نیازمند به‌کارگیری راهبردها، ابزارها، فناوری‌ها، سازوکارها و رویکردهای نوآورانه متعددی است که شهروندان را در حکمرانی مشارکت دهد. همکاری و مشارکت شهروندان لازم است زیرا به ساختار و فرآیند حکمرانی، مشروعیت می‌بخشد؛ اما نتایج باید به نظام حکمرانی بازخورد داده شوند و این فرآیندی است که هیچ‌گاه به پایان نمی‌رسد. راه‌های متعددی برای مشارکت شهروندان در حکمرانی و مدیریت عمومی وجود دارد که برخی از آنها به شرح زیر است:

۱. ملاقات با رهبران جوامع و مردم. راهی برای مشارکت‌دادن شهروندان ارتباط جمعی قوی همراه با دخیل‌کردن ذی‌نفعان جامعه است. هر جامعه‌ای به محض تشکیل شدن، نوعی پویایی از خودسازمان‌دهی را همراه با نوعی رهبری نوظهور از افراد برتر و منتخب شکل می‌دهد.
۲. ارتباط گرفتن با شهروندان. استفاده از رسانه جمعی مانند تلویزیون، شبکه‌های رادیویی، نظرسنجی‌ها و فناوری‌های حکمرانی الکترونیکی از جمله راه‌های ارتباطی است تا دسترسی به همه مردم ممکن شود.

<sup>1</sup> Counter-Globalization

<sup>2</sup> Glocalism

<sup>3</sup> Antithesis

۳. هیئت‌های مشورتی. بسیار از شهروندان مایل هستند ببینند دولت‌های آنان چه اقداماتی و به چه نحوی انجام می‌دهد. هیئت‌های مشورتی یک نظام نهادی قدرت‌مند ارائه می‌دهند تا شهروندان را دخیل سازند، بنابراین آنها می‌توانند چالش‌های حکمرانی را دیده و لمس کنند و بهترین پیام‌رسان به شهروندان شوند.

۴. ایجاد شراکت و تعامل. تعامل، سازوکار قدرت‌مند دیگری به سوی اقدامات جمعی است. گروه‌های تعاملی نسبت به افراد ارجح‌تر هستند. تعامل به‌عنوان سازوکاری برای بهبود خلاقیت، نوآوری و هم‌افزایی در فکر و عمل مفید است. این امر روحیه‌ای از هم‌گرایی، جمع‌نگری، دموکراسی جمعی و بهره‌وری را ارتقا می‌دهد. بنابراین برای مؤثر بودن، تعامل و همکاری نیازمند "پیش‌شرط‌ها" (نهادی، سازمانی، ساختاری و شناختی)، "ترتیبات" و نیز "قواعد هدایت" است.

۵. حکمرانی الکترونیکی. فناوری‌ها، ابزارهایی هستند که شهروندان می‌توانند برای تقویت خود و مشارکت در حکمرانی از آنها استفاده کنند؛ اما آنها وسیله‌هایی برای کنترل اجتماعی و سلطه سیاسی نیز به‌شمار می‌روند. آنها شمشیرهای دولبه هستند. فناوری‌ها، مشارکت و همکاری شهروندان را بدون نیاز به سفر به نقاط مختلف برای ملاقات با مسئولین حکومتی و دولتی در سطوح محلی یا ملی ممکن می‌کنند و این کار به‌طور الکترونیکی از طریق ابزارهای رایانه‌ای و ارتباطات اینترنتی صورت می‌پذیرد. خواه‌ناخواه حکمرانی الکترونیکی همواره خواهد ماند تا حکمرانی را تغییر و تحول بخشد و مزایای آن بر معایب آن پیشی گرفته‌اند.

۶. مشارکت در خودحکمرانی و هم‌حکمرانی. با فناوری‌های نوین و پیشرفته کنونی، بسیاری از شهروندان می‌توانند به تمرین خودحکمرانی و هم‌حکمرانی بپردازند. شهروندان می‌توانند فرآیندهای حکمرانی را به چالش بکشند و رفتارهای غیراخلاقی یا فسادها را در هر زمانی افشا نمایند. این کار، حافظان منافع عمومی را پاسخگو می‌کند و آنها را وادار می‌کند تا قبل از هر کاری، دوباره ببینند. همچنین شهروندان می‌توانند با دو هدف دولت، مشارکت داده شوند: اول، هم‌حکمرانی و هم‌مدیریتی است که کارکردهای حکمرانی را تقسیم می‌کند و خوداتکایی را ارتقا می‌بخشد. هدف دوم، ارتقای خودحکمرانی است؛ فرآیندی که از هر دو طرف - یعنی شهروندان و دولت‌ها - آغاز می‌شود. شهروندان، مسئولیت‌ها و کارکردهای متداول دولت‌ها و بروکراسی را خود بر عهده گرفته‌اند و دولت‌ها نیز محیطی توانمندساز همراه با فرصت‌هایی برای خودحکمرانی در جوامع فراهم نموده‌اند. خودحکمرانی، شکل ایده‌آلی از حکمرانی است؛ فرآیندی مردمی خودمختارانه است که بار دولت را کم می‌کند، دموکراسی را ترویج می‌دهد و تمایل انسانی برای رشد و توسعه شخصی را پیشرفت می‌دهد. فناوری با پیشرفت خود موجب انتقال بار حکمرانی از دوش حکمرانان به دوش مردم و کمک به تصمیم‌گیری شده‌است [۶].

در ادامه، خاشعی و هرندی (۱۳۹۳) بیان کردند در مواجهه با چالش جهانی شدن و دیگر چالش‌ها و فشارهایی که استقلال و حق تعیین سرنوشت را تهدید می‌کنند؛ باید تکیه بر سنت اسلامی داشت. با توجه به گستردگی میزان توجه به این مفهوم و قرار گرفتن آن به منزله مبنایی برای برنامه‌ریزی و نظارت در کشور و نیز با توجه به مشکلات متعدد موجود در مفهوم حکمرانی خوب، تحقیقی در اتخاذ رویکرد انتقادی و داشتن نگاهی اسلامی [برای گذر از حکمرانی خوب به متعالی] شکل گرفت [۱۲]. بنابراین، در تکمیل حکمرانی سالم، مفهوم حکمرانی متعالی با هدف لحاظ نمودن نظام ارزشی الهی بر حکمرانی و در راستای کمک به تعالی حکمرانی کشور معرفی شده‌است. **حکمرانی متعالی (تعالی‌گرا یا صالح).** حکمرانی تعالی‌گرا، مفهومی است که در پاسخ به نظریه‌های حکمرانی خوب و سالم و با در نظر گرفتن مختصات حکومت اسلامی (غالباً حکومت علوی) مطرح شده‌است. خاشعی و هرندی (۱۳۹۳) در پژوهش خلق نظریه حکمرانی متعالی بیان کردند آنچه خلأ آن در پیشینه رشته مدیریت دولتی مشهود است؛ موضوع حکمرانی جامع، به منزله جایگزینی برای حکمرانی خوب است. بنابراین، برای پرکردن این خلأ، تحقیق این نویسندگان درصدد بوده تا اصول حکمرانی جامع را از سیره حکومتی امام علی (ع) استخراج نماید و این اصول مستخرج از نهج‌البلاغه را "حکمرانی متعالی" نام گذارند [۱۲]. به عقیده هاشمی‌نسب و همکاران (۱۳۹۸) برای رسیدن به شرایط مطلوب حکمرانی و متناسب با سطح بلوغ و دانش جامعه اسلامی، نباید از طرح‌ها و کهن‌الگوهای خوب یا نمونه استفاده شود و نیاز به حکمرانی‌ای با مشارکت بیشتر و آگاهانه‌تر مردم است؛ لذا برای نیل به این مهم، حکمرانی تعالی‌گرا معرفی شده‌است. بنا و اساس حکمرانی تعالی‌گرا، تلاش برای تبیین مسیر آرمانی حکومت اسلامی است. حکومتی عادلانه که در آن کارگزار مسلمان باید به همه جنبه‌های تعالی‌بیندیشد و بر اصول و معیارهای اخلاقی، حفظ حقوق عامه مردم، آزادی بیان و اندیشه بنا شده‌است. حکمرانی تعالی‌گرا، در پی توسعه دموکراسی الکترونیکی، امکان‌بازایی مستمر آرای عامه را با تکیه بر بافت گسترده اطلاعات حاصل از توسعه حکومت الکترونیکی، مدنظر قرار می‌دهد [۱۰]. محمودی و همکاران (۱۴۰۰) حکمرانی متعالی به شیوه‌ای از حکمرانی می‌دانند که مبتنی بر نظام

ارزشی الهی همچون اسلام برای نیل به سعادت دنیوی و اخروی مردم در یک حوزه جغرافیایی و یا حوزه‌های گسترده‌تر مطرح می‌باشد. در حکمرانی متعالی، تنظیم روابط، تبعیت و شیوه فعال‌سازی ظرفیت‌های کنش‌گران و ذی‌نفعان، بر اساس هدایت الهی و اراده مردمی، شکل می‌گیرد [۱۶]. همچنین خاشعی و هرنندی (۱۳۹۳) بر اساس ابعاد حکمرانی سالم، به معرفی و تبیین حکمرانی متعالی پرداختند. آنها در پژوهش خود که منجر به خلق نظریه حکمرانی متعالی شده؛ بر اساس الگوی حکمرانی جامع، به بررسی گفته‌ها و نوشته‌های حضرت علی (ع) در زمینه حکمرانی پرداخته‌اند. توضیح آنکه در برخورد با پیشینه علمی در غرب دو مرحله در پیش رو قرار دارد: اولاً، باید نظریه‌ها و الگوهای غربیان - که از نظر نگاه اسلامی دچار مشکل است و با مبانی آن ناسازگار - نقد شوند و نظریه‌ها و الگوهای کم‌اشکال‌تر برگزیده شوند؛ ثانیاً، سعی شود با مراجعه به متون دینی و سایر منابع استنباط اسلامی، کاربردی‌ترین نوع نگاه که منجر به استخراج الگویی منتخب می‌شود، شناسایی شود. در همین راستا، بعد فرایند در حکمرانی سالم شامل حکومت‌کردن با تعامل همه عناصر یا ذی‌نفعان درگیر بیان شده است. در اندیشه سیاسی و سلوک حکومتی امام علی (ع) نقش اصلی و کلیدی در حکومت‌کردن از آن مردم است؛ بدین معنی که حکومت بدون حضور، مشارکت، رأی و خواست مردم تحقق و مشروعیت سیاسی پیدا نمی‌کند و به‌درستی اداره نمی‌شود. برای بعد ساختار نیز منظور از ساختار مجموعه‌ای از عناصر تشکیل‌دهنده، بازیگران قوانین، مقررات، رویه‌ها، چارچوب‌های تصمیم‌گیری، و منابع معتبر بیان شده که فرایند حکمرانی را تأیید می‌کنند یا به آن مشروعیت می‌بخشند. شناخت یا بعد ارزشی بیانگر نظام ارزشی منحصربه‌فرد یا منحن ساختار یا فرایند حکمرانی است. از اصول مهم اداره امور در اندیشه و سیره سیاسی امیرمؤمنان، علی (ع) اصل عدالت است که معیار همه چیز است و جز بدان نمی‌توان به اهداف دولت اسلامی و فراهم کردن زمینه تعالی فرد و جامعه دست یافت. قوانین نیز باید تابع عدالت باشد و استحقاق‌ها در همه امور رعایت شود و هر گونه تبعیض از جامعه زدوده شود. پیوند دولت و مردم و همدلی و همراهی آن دو جز در سایه عدالتی فراگیر در مدیریت حاصل نمی‌شود. شاید مهمترین بعد حکمرانی و حکمرانی جامع، قانون اساسی دولت و سیستم حکمرانی باشد. قانون اساسی سند اساسی راهنما است که مانند نقشه حکمرانی عمل می‌کند و نگاه حضرت علی (ع) به کتاب خدا، قرآن، و سنت پیامبر (ص) این است که این دو اصولی اساسی‌اند و جامعه اسلامی بر اساس آنها اداره می‌شود. بنابراین، اگرچه در زمان حضرت علی (ع) چیزی به نام قانون اساسی، به گونه امروزی، وجود نداشته، تأکید حضرت بر این مطلب، که کتاب خدا و سنت پیامبر عهد و پیمانی برای ما شناخته می‌شود، نشان می‌دهد که قانون اساسی خوبی که بر مبنای قرآن و سنت شکل گرفته اساس نظام سیاسی و اداری یک کشور را تشکیل می‌دهد. بعد دیگر حکمرانی جامع، مؤلفه‌ها یا مشخصه‌های سازمانی و نهادی است. در یک دولت و یک سازمان همه مراتب مدیریتی از بالاترین واحد تا پایین‌ترین در پیوند با یکدیگرند و اجزایی گسسته و بی‌ارتباط با هم نیستند، و عملکرد هر یک در کل مجموعه تأثیرگذار است که باید همه با هم هماهنگ، هم‌جهت، و متناسب کار کنند. حکومت موفق در بعد مدیریت و عملکرد نیز حکومتی است که آزادی و بینایی و آگاهی و دادگری و آسودگی و برابری و برادری را برای مردمان به‌رمغان آورد و حق را برپا کند و راه بندگی حقیقی را هموار سازد و در راه این امور تلاش نماید. بعد خطامشی‌گذاری در حکمرانی جامع به عناصر، ابعاد فرایند، ساختار، و مدیریت جهت و هدایت جامع می‌دهد. دیگر بعد حکمرانی جامع، ویژگی‌های بخشی آن است که همه ابعاد دیگر را دربر می‌گیرد و حضرت علی (ع) به رسیدگی به همه اقشار از بازرگانان تا سایر گروه‌ها سفارش می‌کنند. در نهایت باید گفت که بیشتر ابعاد الگوی حکمرانی سالم در سیره حکومتی علی (ع) تأیید می‌شود. فقط بعد جهانی حکمرانی جامع، به دلیل آنکه از شرایط زمانی الگو می‌پذیرد و متأثر از جریان‌های سیاسی جهانی امروز است، کمتر در سیره امیرمؤمنان، علی (ع) قابل ردیابی است [۱۲]. در جدول شماره (۱) به‌طور خلاصه مطالب بالا پیرامون مشخصه‌های حکمرانی متعالی در سطح دولت و حکومت آورده شده است که این جدول توسط پژوهشگران خاشعی و هرنندی (۱۳۹۳) نگارش شده است. بنابراین در جدول (۱) ویژگی‌های حکمرانی متعالی (تعالی‌گرا یا صالح) در مدل تطبیقی مدنظر قرار می‌گیرند.

جدول ۱. مشخصه‌های حکمرانی متعالی در سطح دولت و حکومت (منبع: [۱۲])

ردیف	حکمرانی متعالی در سطح دولت و حکومت	ردیف	حکمرانی متعالی در سطح دولت و حکومت
۱	*فرایند تشکیل حکومت اسلامی *فرایند ابقا و سامان حکومت اسلامی	۶	*مدیریت عملکرد: *عملکرد حکمرانی *مدیریت دانش
۲	ساختار	۷	خطمشی‌گذاری
۳	شناخت و ارزش‌ها: *عدالت *انصاف *مساوات	۸	بخش
۴	قانون اساسی	۹	نیروهای بین‌المللی و جهانی
۵	سازمان و نهاد	۱۰	اخلاق، پاسخگویی، و شفافیت: *صراحت و صداقت *شفافیت *پاسخگویی

**فناوری نوین زنجیره بلوکی.** توسعه مداوم فناوری‌های نوین کاربردهای جدیدی از فناوری را برای بشریت به ارمغان می‌آورد. اختراع یا ارتقای فناوری‌های موجود بر اساس رویکردهای نوین منجر به معرفی مفاهیم و کاربردهای جدیدی از فناوری شده‌است. فناوری زنجیره بلوکی یکی از این فناوری‌های نوین است که با تعبیر شبکه توزیع شده از جمله فناوری‌هایی است که در کسب و کارهای نوپا و نوین در صنعت فناوری مالی به‌طور گسترده در حال کاربردی شدن است. این فناوری به قدری کاربردی و دارای ویژگی‌های منحصر به فرد است که کسب و کارهای نوپای مبتنی بر آن در صنعت فناوری مالی نسبت به سایر کسب و کارها، از رشد بیشتری برخوردار بوده‌اند و اولین کاربردهای آن در این صنعت به معرفی دفترکل توزیع شده بیت کوین برمی‌گردد که توجه همگان را به استفاده از آن در توسعه صنعت فناوری مالی جلب نمود [۷]. تیاگی و همکاران (۲۰۲۱) معتقدند نوآوری زنجیره بلوکی احتمالاً به‌روزترین روشی است که می‌تواند تمرکززدایی، انصاف و پاسخگویی را در سطح شبکه وب بهبود بخشد. این فناوری، خروجی جامعه مردم‌گرایانه مطرح شده که در تلاش برای تحقق راه‌های غیرمتمرکز برای انجام تبادلات توزیع شده همراه با ساخت اعتماد و دوری از واسطه‌ها است. همچنین بنیان رمزنگاری شده آن منجر به ثبت جزئیات تبادلات بازیگران معین به صورت مستقیم، تغییرناپذیر و قابل اعتماد شده‌است [۲۷].

زنجیره بلوکی، ساختار داده‌ای است که به صورت فهرستی از بلوک‌های اطلاعاتی افزایشی - که امکان حذف یا تغییر ندارند - درآمده‌است که میان طرف‌های شریک، اجرا و تقسیم شده‌است. هر تراکنش را اکثریت مشارکت‌کنندگان در نظام زنجیره بلوکی بر اساس الگوریتم‌های اجماع تأیید می‌کنند. تمامی رکوردها در مرکز داده‌ای که شبکه‌های زنجیره بلوکی در آن قرار دارند روی دفترکل توزیع شده روی میلیون‌ها رایانه متصل به شبکه زنجیره بلوکی در سراسر جهان - بدون هیچ سیستم یا سرور مرکزی - ثبت و نگهداری می‌شوند و به همین دلیل، رکوردها تغییرناپذیر و فسادناپذیر هستند و امکان دسترسی غیرمجازی به زنجیره بلوکی وجود ندارد. دفتر کل توزیع شده برای تمام اعضای حاضر در شبکه و با جزئیات کامل، قابل دسترسی است و حتی جزئی‌ترین تغییرات در تبادلات، برای همه به صورت شفاف با حفظ محرمانگی هویت کاربران قابل مشاهده و بررسی است. زنجیره بلوکی این امکان را به خریداران و فروشندگان معامله می‌دهد تا به صورت مستقیم، بدون واسطه و حضور شخص ثالث، با هم در ارتباط باشند. این فناوری از رمزنگاری برای افزایش امنیت در تبادلات استفاده می‌کند و شبکه زنجیره بلوکی همگام با فرآیندهای کسب و کاری به صورت منعطف تکامل یابد. بنابراین، فرآیند زنجیره بلوکی به شرح زیر است:

۱. تراکنش انجام می‌شود.

۲. داده‌های تراکنش در یک بلوک، ثبت و هم‌گردانی<sup>۱</sup> می‌شود.

۳. بلوک تشکیل شده به تمامی گره (رایانه)ها در شبکه زنجیره بلوکی توزیع و منتشر می‌شود.

۴. از طریق الگوریتم اجماع معین در شبکه، بلوک اعتباردهی می‌شود.

۵. پس از اعتبارسنجی، بلوک به زنجیره افزوده می‌شود.

صیاد و همکاران (۲۰۱۹) زنجیره بلوکی را راهکاری جایگزین برای روش‌های متداول در کسب و کارها دانسته‌اند و ویژگی‌های رمزنگاری ایمن، شفافیت، توزیع‌شدگی در دفترکل عمومی، حفظ حریم خصوصی و تغییرناپذیری را برای آن برشمرده‌اند [۲۳]. مطابق نظر چانگ و همکاران (۲۰۲۱) شبکه زنجیره بلوکی متشکل از سه مفهوم اصلی شامل تراکنش، بلوک و زنجیره است که بر اساس ویژگی‌های شفافیت، غیرقابل دستکاری بودن، غیرمتمرکز بودن، مقیاس‌پذیری و قابلیت اعتماد به آنها پرداخته می‌شود [۴]. گو و یو (۲۰۲۲) ویژگی‌های کاربردی زنجیره بلوکی را غیرمتمرکز بودن، امنیت، یکپارچگی، تغییرناپذیری، اعتمادپذیری، گمنامی، شفافیت و حسابرسی دقیق عنوان کرده‌اند [۹]. همچنین در تکمیل موارد پیشین می‌توان گفت زنجیره بلوکی در مثلث سه‌گانه مشخصه‌های اصلی خود شامل مقیاس‌پذیری، غیرمتمرکز بودن و امنیت تعریف می‌شود. ویژگی‌های جامع این فناوری شامل غیرمتمرکز بودن، گمنامی (محرمانگی)، امنیت، تغییرناپذیری، اعتباربخشی، شفافیت، عدم واسطه‌گری، اعتمادپذیری، کارایی و مقیاس‌پذیری است. تمامی این ویژگی‌ها تبیین‌کننده ایمنی و ضدتقلب بودن فناوری زنجیره بلوکی است و آسیب‌ناپذیر بودن آن را در مقابل فعالیت‌های مجرمانه همانند تغییر در تراکنش‌ها تضمین می‌کند [۲۷]. محمد و الجارودی (۲۰۱۹) به قابلیت‌ها و ویژگی‌های زنجیره بلوکی اشاره نمودند که مشوق استفاده از این فناوری در صنعت و کسب‌وکارهای نوین است. آنها تعدادی از این ویژگی‌ها را شامل ایمنی غیرمتمرکز، قابلیت اعتماد، دقت ردگیری، انعطاف‌پذیری برشمرند [۱۸].

با اینکه مرجعیت مرکزی برای اعتبارسنجی و تأیید تراکنش‌ها وجود ندارد؛ اما همه تراکنش‌ها در زنجیره بلوکی احتمالاً ایمن و معتبر هستند. این مهم تنها به دلیل وجود پروتکل‌های اجماع میسر شده است که جزء کلیدی شبکه زنجیره بلوکی به‌شمار می‌رود. الگوریتم اجماع، رویه‌ای است که از طریق آن، تمامی هم‌تاها و طرف‌ها در شبکه زنجیره بلوکی به یک موافقت جمعی مشترک پیرامون وضعیت جاری دفتر توزیع شده می‌رسند. با این روش، الگوریتم‌های اجماع به اعتمادپذیری در شبکه زنجیره بلوکی دست می‌یابند و اعتماد میان هم‌تاها ناشناس در محیط توزیع شده ایجاد می‌شود و اطمینان حاصل می‌شود که هر بلوک جدید که به شبکه زنجیره بلوکی افزوده می‌شود؛ تنها نسخه حقیقی از آن چیزی است که تمامی گره‌های شبکه نسبت به آن توافق کرده بودند. پروتکل اجماع در زنجیره بلوکی متشکل از برخی اهداف مانند نیل به توافق، همکاری، تعامل، حقوق برابر برای هر گره و مشارکت اجباری هر گره در فرآیند اجماع است. در واقع، در موضوع زنجیره بلوکی، اجماع به صورت مجموعه فرآیندها مرتبط با پذیرش و تصدیق برخی تراکنش‌ها که با الگوریتم‌های اجماع گروه‌بندی شده‌اند؛ تعریف می‌شود [۲۷]. برخی الگوریتم‌های اجماع شامل اثبات کار، اثبات سهم، اثبات تفویض شده، اثبات انهدام، اثبات ظرفیت و اثبات زمان صرف شده هستند. لذا پژوهش‌ها و مطالب زنجیره بلوکی حول قابلیت‌ها و ویژگی‌های مشترکی از این فناوری است (جدول ۲).

جدول ۲. جمع‌بندی ویژگی‌های فناوری زنجیره بلوکی (نویسندگان)

ردیف	ویژگی زنجیره بلوکی	ردیف	ویژگی زنجیره بلوکی
۱	غیرمتمرکز بودن و توزیع‌شدگی	۸	کارایی
۲	اعتمادپذیری	۹	گمنامی (حفظ محرمانگی هویت کاربران)
۳	دقت و دیده‌وری	۱۰	اجماع‌محوری
۴	امنیت	۱۱	عدم واسطه‌گری
۵	تغییرناپذیری	۱۲	مقیاس‌پذیری
۶	شفافیت	۱۳	قانون‌مندی شبکه
۷	اعتباربخشی		

نکته حائز اهمیت در اینجا این است که فناوری زنجیره بلوکی، ویژگی‌ها و الگوریتم‌های مرتبط با آن می‌توانند به عنوان الگویی برای توافق و اجماع محوری همراه با ویژگی‌های فوق در مسائل گوناگون خارج از مبحث شبکه زنجیره بلوکی مورد استفاده واقع شوند.

**حکمرانی زنجیره بلوکی.** از آنجاکه هدف این پژوهش تطبیق میان ابعاد حکمرانی متعالی و زنجیره بلوکی است؛ در این بخش به ترکیب مفاهیم دو بخش قبل یعنی حکمرانی و زنجیره بلوکی است. در همین راستا، لومینیا و همکاران (۲۰۲۰) "حکمرانی زنجیره بلوکی: روشی نوین برای ساماندهی همکاری‌ها؟" را مطرح کردند. پژوهشگران اظهار داشته ظهور زنجیره بلوکی ممکن است نقطه عطفی بحرانی در ساماندهی همکاری‌ها در نظر گرفته شود و دو رویکرد نسبت به آن مدنظر گرفته شده است. رویکرد اول آن است که این فناوری، شکل جدیدی از حکمرانی زیرساخت است. رویکرد دیگر به نقش این فناوری به عنوان سازوکار حکمرانی در درون و در میان سازمان‌ها اشاره دارد که شکل‌های سنتی حکمرانی را دگرگون ساخته است و هدف آن نیز افزایش همکاری و هماهنگی میان سازمان‌ها و سایر اجزا است [۱۵]. اما آن مفهومی از حکمرانی مدنظر این پژوهش است که مربوط به حکمرانی تراکنش‌ها، قراردادهای هوشمند و سایر کاربردهای فناوری زنجیره بلوکی است و به توافق‌های همکاری‌ها جنبه ضمانتی می‌دهد و بیشتر در صنعت فناوری مالی مورد توجه قرار گرفته است. آنچه پژوهش کنونی را از سایر پژوهش‌ها متمایز می‌کند، تمایز در مفهوم، سطح و ابعاد حکمرانی است که برای تدوین و طراحی مدل تطبیقی انتخاب شده است.

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از جنبه هدف، در دسته پژوهش‌های کاربردی-توسعه‌ای قرار می‌گیرد؛ زیرا به توسعه مدلی مبتنی بر دو بنیان حکمرانی و زنجیره بلوکی منجر خواهد شد که کاربردهای کلان در سطح حکمرانان خواهد داشت. همچنین از منظر نوع پژوهش و نیز نحوه گردآوری داده‌ها و اطلاعات، در زمره پژوهش‌های آمیخته قرار می‌گیرد؛ زیرا هدف آن، شناخت، استخراج متغیرها و توصیف مناسب آنها به‌طور کیفی و سپس اجرای روش‌های کمی برای نیل به مدل نهایی است. روند اجرای پژوهش به این صورت است که ابتدا ابعاد و مؤلفه‌های حکمرانی متعالی و ویژگی‌های زنجیره بلوکی از پیشینه پژوهش به صورت کیفی به روش کتابخانه‌ای استخراج شدند و برای تأیید کمی ابعاد حکمرانی و نیز ویژگی‌های زنجیره بلوکی از روش دلفی فازی استفاده شد. دلیل استفاده از روش دلفی فازی کاربرد آن در پالایش، تأیید، غربالگری و اعتبارسنجی کمی ابعاد و ویژگی‌های احصاشده از پیشینه پژوهش است. در دلفی فازی، نظرات تعداد ۳۰ نفر از خبرگان با سطح تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر در رشته‌های مدیریت دولتی، مدیریت راهبردی، مدیریت فناوری اطلاعات، علوم سیاسی، مهندسی فناوری اطلاعات، کامپیوتر، صنایع و برق با حداقل ۱۰ سال سابقه فعالیت و کار در حوزه‌های پژوهش در قالب پاسخ به پرسش‌نامه دریافت شد. در مرحله بعد، برای استخراج و اکتشاف ابعاد زنجیره بلوکی مبتنی بر ویژگی‌ها، از جامعه آماری ۵۰۰ نفر از فعالان در صنعت فین‌تک با حداقل ۱۰ سال سابقه در سطح ارشد یا مدیریتی که با فناوری زنجیره بلوکی آشنایی دارند و در کسب‌وکارهای شاغل در آن از این فناوری استفاده نموده‌اند؛ تعداد نمونه ۲۱۷ نفر بر اساس فرمول کوکران انتخاب و نظرات آنها اخذ شدند و با استفاده از نرم‌افزار SPSS کار تحلیل عاملی اکتشافی انجام گرفت که روایی پرسش‌نامه آن مطابق نظر خبرگان و پایایی آن با محاسبه آلفای کرونباخ به میزان بالای ۰/۷ برای هر بُعد تأیید شد. دلیل استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، رسیدن از ویژگی‌ها (همان مؤلفه‌ها) به ابعاد و هم‌ترازی در تطبیق با ابعاد حکمرانی متعالی است. در نهایت تطبیق ابعاد تأییدشده از حکمرانی متعالی و ابعاد اکتشافی زنجیره بلوکی و استخراج روابط میان آنها با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری با پرسش‌نامه استاندارد آن مبتنی بر نظرات خبرگان مورد استناد در بخش دلفی فازی انجام شد که تبیین‌کننده مدل تطبیقی مفهومی پژوهش گردیده است. روش‌شناختی پژوهش به‌طور خلاصه در جدول (۳) آورده شده است.

جدول ۳. روش‌شناختی پژوهش

هدف	کاربردی-توسعه‌ای
راهبرد:	آمیخته
روش گردآوری داده‌ها	روش کتابخانه‌ای، پرسش‌نامه
روش تحلیل داده‌ها	دلفی فازی، تحلیل عاملی اکتشافی، مدل‌سازی ساختاری تفسیری
ابزار تحلیل داده‌ها	SPSS, Excel

#### ۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

همان‌گونه که در مبانی نظری مطرح شد، مدل حکمرانی متعالی، مدل مرجع برای انجام پژوهش است. بر روی ابعاد حکمرانی متعالی و ویژگی‌های زنجیره بلوکی به ترتیب مطابق جداول (۱) و (۲) و براساس نظرات خبرگان، روش دلفی فازی اجرایی شد. با استفاده از محاسبات ریاضی برای فازی‌سازی اعداد، ابتدا اعداد صحیح حاصل از نظرات خبرگان به عدد فازی تبدیل شده‌اند. سپس میانگین فازی از امتیازات اخذ می‌شود (مرحله فازی‌سازی) و پس از آن میانگین فازی به عدد قطعی (دیفازی‌سازی) تبدیل شد. در این پژوهش مقدار ۰/۷ مقدار آستانه برای پذیرش و تأیید بُعد (برای مقادیر ستون وزن غیرفازی (جدول ۴)).

جدول ۴. نتایج دلفی فازی برای ابعاد حکمرانی متعالی

بُعد	معیار	وزن فازی	وزن غیرفازی	وضعیت
فرایند	فرایند تشکیل حکومت اسلامی (ایجاد)	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹۱۷)	۰/۷۷۲	تایید
	فرایند ابقا و سامان حکومت اسلامی (ابقا و اصلاح)	(۰/۵۵، ۰/۸، ۰/۹۳۳)	۰/۷۶۱	تایید
ساختار	-	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۸۸۳)	۰/۷۱۱	تایید
	عدالت	(۰/۵۳۳، ۰/۷۸۳، ۰/۹۳۳)	۰/۷۵۰	تایید
شناخت و ارزش‌ها	انصاف	(۰/۵۶۷، ۰/۸۱۷، ۰/۹۶۷)	۰/۷۸۳	تایید
	مساوات	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹۳۳)	۰/۷۲۸	تایید
قانون اساسی	-	(۰/۵۱۷، ۰/۷۶۷، ۰/۹۶۷)	۰/۷۵۰	تایید
	-	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹۵)	۰/۷۳۳	تایید
سازمان و نهاد	(موفقیت) عملکرد حکمرانی	(۰/۵۳۳، ۰/۷۸۳، ۰/۹۵)	۰/۷۵۶	تایید
	(مبتنی بر) دانش و دانایی	(۰/۶۳۳، ۰/۸۸۳، ۰/۹۸۳)	۰/۸۳۳	تایید
مدیریت عملکرد	-	(۰/۵۸۳، ۰/۸۳۳، ۰/۹۵)	۰/۷۸۹	تایید
	-	(۰/۲۶۷، ۰/۵۱۷، ۰/۷۵)	۰/۵۱۱	رد
خط‌مشی‌گذاری	-	(۰/۵۱۷، ۰/۷۶۷، ۰/۹۱۷)	۰/۷۳۳	تایید
	-	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹۳۳)	۰/۷۲۸	تایید
بخش	صراحت و صداقت	(۰/۵۸۳، ۰/۸۳۳، ۰/۹۵)	۰/۷۸۹	تایید
	شفافیت	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹۱۷)	۰/۷۲۲	تایید
نیروهای بین‌المللی و جهانی	پاسخگویی	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹۱۷)	۰/۷۲۲	تایید
	اخلاق، پاسخگویی و شفافیت			

مطابق ستون "وضعیت" در جدول (۴)، تمامی ابعاد به جز بُعد "بخش" از منظر خبرگان حکمرانی مورد تأیید واقع شدند و ابعاد تأییدشده در تدوین مدل تطبیقی مورد استفاده خواهند بود. برای ویژگی‌های زنجیره بلوکی نیز خروجی روش دلفی فازی در جدول (۵) آورده شده‌است.

جدول ۵. نتایج دلفی فازی ویژگی‌های زنجیره بلوکی

معیار	وزن فازی	وزن غیرفازی	وضعیت
توزیع‌شدگی (غیرمتمرکزبودن)	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹۳۳)	۰/۷۲۸	تایید
مقیاس‌پذیری (در توسعه شبکه)	(۰/۵۱۷، ۰/۷۶۷، ۰/۹۱۷)	۰/۷۳۳	تایید
قوانین شبکه	(۰/۴۸۳، ۰/۷۳۳، ۰/۹۱۷)	۰/۷۱۱	تایید
عدم واسطه‌گری (همکاری مستقیم میان اعضای شبکه)	(۰/۶، ۰/۸۵، ۰/۹۵)	۰/۸۰۰	تایید
اجماع‌محوری (در تأیید تراکنش‌ها و تشکیل زنجیره)	(۰/۴۸۳، ۰/۷۳۳، ۰/۹۱۷)	۰/۷۱۱	تایید
گمنامی (حفظ محرمانگی هویت کاربران و حریم شخصی آنها)	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۸۸۳)	۰/۷۱۱	تایید
کارایی	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹۱۷)	۰/۷۳۲	تایید
دیدهوری و دقت	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹۱۷)	۰/۷۳۲	تایید
اعتمادپذیری	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹۱۷)	۰/۷۳۲	تایید

معیار	وزن فازی	وزن غیرفازی	وضعیت
امنیت بالا (نسبت به صحت تراکنش‌ها و دسترسی کاربران مجاز)	(۰/۵۳۳، ۰/۷۸۳، ۰/۹)	۰/۷۳۹	تایید
تغییرناپذیری (در تراکنش‌ها)	(۰/۵۵، ۰/۸، ۰/۹۶۷)	۰/۷۷۲	تایید
شفافیت (در تمامی تراکنش‌ها)	(۰/۵۵، ۰/۸، ۰/۹۶۷)	۰/۷۷۲	تایید
اعتباربخشی	(۰/۵۵، ۰/۸، ۰/۹۳۳)	۰/۷۶۱	تایید

همان‌گونه که از ستون "وضعیت" در جدول (۵) برمی‌آید، تمامی ویژگی‌های احصاشده از پیشینه زنجیره بلوکى مطابق نظر خبرگان تأیید شدند و از تمامی آنها برای اکتشاف ابعاد زنجیره بلوکى استفاده خواهد شد. در مرحله دوم لازم است از ویژگی‌های زنجیره بلوکى در یک سطح انتزاع بالاتر، ابعاد آن استخراج شود تا دو مفهوم مذکور در یک سطح با یکدیگر تطبیق‌سنجی شوند. برای این کار، از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. برای بررسی امکان انجام تحلیل عاملی با توجه به تعداد نظرات اخذ شده از خبرگان، از شاخص کفایت نمونه‌گیری کیزر-میر-اولکین<sup>۱</sup> (KMO) و آزمون کرویت بارتلت و با توجه به سطح استاندارد معناداری استفاده شده است. همان‌طور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود؛ شاخص کفایت نمونه‌گیری کیزر-میر-اولکین عدد ۰.۸۵۹ بدست آمده است که نشان می‌دهد داده‌های تحقیق قابل تقلیل به تعدادی عامل‌های زیربنایی و بنیادی می‌باشد و حجم نمونه نیز در حد کفایت است؛ چرا که مقدار بالاتر از ۰/۷ برای آن نشان از مناسب بودن انجام تحلیل عاملی دارد. همچنین، نتیجه آزمون بارتلت (مقدار ۲۱۱۰۲) که در سطح خطای ۰/۰۱ معنی‌دار است، نشان می‌دهد که بین شاخص‌های داخل عامل همبستگی خوبی وجود دارد.

جدول ۶. شاخص کفایت نمونه‌گیری و ضریب بارتلت

شاخص	مقدار
شاخص کفایت نمونه‌گیری کیزر-میر-اولکین (KMO)	۰/۸۵۹
آزمون بارتلت	۲۱۱۰۲/۹۳۲
درجه آزادی	۷۸
سطح معناداری	۰/۰۰۰

سپس میزان اشتراکات میان متغیرها برای دسته‌بندی آنها و استخراج بعد متناظر استخراج شده است. بر همین اساس، تمامی ۱۳ ویژگی در جدول (۲) از C<sub>1</sub> تا C<sub>13</sub> نامگذاری شدند. به منظور اطمینان از قابلیت دسته‌بندی و نیز درستی دسته‌بندی ابعاد، ابتدا به صورت آماری عامل‌ها شناسایی شدند و سپس با توجه به ماهیت متغیرهایی که در آن قرار گرفته‌اند، نام‌گذاری شدند. نتایج محاسبات نشان می‌دهد شش عامل دارای مقدار ویژه بزرگ‌تر از یک هستند و در تحلیل باقی می‌مانند. شاخص‌های پرسش‌نامه تحت تأثیر شش عامل زیربنایی قرار دارد. این شش عامل می‌توانند بیش از ۵۷ درصد از تغییرپذیری (واریانس) متغیرها را توضیح دهند. همچنین هر عامل توانسته چند درصد از واریانس مجموعه متغیرها را تبیین کند و شش عامل با ارزش ویژه بالاتر از یک استخراج شده است. بنابراین از مجموع ۱۳ ویژگی، می‌توان آنها را به شش عامل مفهومی تقلیل داد.

<sup>1</sup> Kaiser-Meyer-Olkin

جدول ۷. عوامل شناسایی شده و بار عاملی هر متغیر (ماتریس عامل‌های چرخش یافته)

ردیف	عنوان عامل	عامل‌های شناسایی شده					
		۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱C	توزیع‌شدگی (غیرمتمرکز بودن)						۰/۶۷۳
۲C	مقیاس‌پذیری (در توسعه شبکه)				۰/۳۵۴		
۳C	قوانین شبکه					۰/۶۳۰	
۴C	عدم واسطه‌گری (همکاری مستقیم میان اعضای شبکه)		۰/۷۷۹				
۵C	اجماع‌محوری (در تأیید تراکنش‌ها و تشکیل زنجیره)		۰/۶۱۳		۰/۴۱۱		
۶C	گمنامی (حفظ محرمانگی هویت کاربران و حریم شخصی آنها)	۰/۳۰۸	۰/۶۴۱				
۷C	کارایی		۰/۷۲۴		۰/۳۲۴		
۸C	دیدهوری و دقت		۰/۷۶۲				
۹C	اعتمادپذیری	۰/۶۲۳	-۰/۳۳۸				۰/۳۶۲
۱۰C	امنیت بالا (نسبت به صحت تراکنش‌ها و دسترسی کاربران مجاز)		۰/۶۸۲				
۱۱C	تغییرناپذیری (در تراکنش‌ها)	۰/۵۷۱	-۰/۳۰۹				
۱۲C	شفافیت (در تمامی تراکنش‌ها)	۰/۷۵۷	۰/۳۰۷				
۱۳C	اعتباربخشی	۰/۶۶۴	۰/۳۱۳				

جدول (۷) ماتریس چرخش یافته اجزا را نشان می‌دهد که شامل بارهای عاملی هر یک از متغیرهای باقی مانده پس از چرخش می‌باشد. همچنین هر متغیر در عاملی که بارعاملی بیشتری دارد در نظر گرفته شده‌است. تا اینجا شش بعد از میان ۱۳ ویژگی برای زنجیره بلوکی بر اساس نظرات خبرگان استخراج شده‌است (جدول ۸).

جدول ۸. ابعاد استخراج شده و ویژگی‌های زنجیره بلوکی

ردیف	بعد	معیار
۱	ساختار	توزیع‌شدگی (غیرمتمرکز بودن)
۲	فرآیند توسعه شبکه	مقیاس‌پذیری (در توسعه شبکه)
۳	فرآیند تشکیل شبکه	قوانین شبکه
۴	تعامل درون شبکه	عدم واسطه‌گری (همکاری مستقیم میان اعضای شبکه) اجماع‌محوری (در تأیید تراکنش‌ها و تشکیل زنجیره)
۵	بهبود عملکرد	کارایی دیدهوری و دقت اعتمادپذیری
۶	شفافیت و ایمنی	امنیت بالا (نسبت به صحت تراکنش‌ها و دسترسی کاربران مجاز) تغییرناپذیری (در تراکنش‌ها) شفافیت (در تمامی تراکنش‌ها) اعتباربخشی

در مرحله آخر نیز با هدف کشف روابط و تطبیق ابعاد، رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری برای بررسی روابط درونی ابعاد و نیز تأثیر و ارتباط ابعاد حکمرانی متعالی و زنجیره بلوکی استفاده شده‌است. در این روش ابتدا ماتریس خودتعاملی ساختاری با نام‌گذاری ابعاد حکمرانی

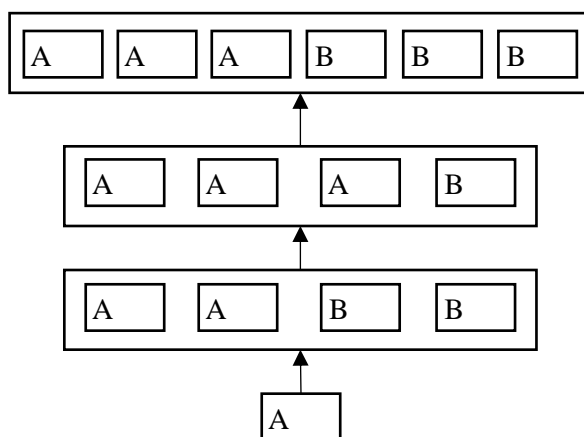
متعالی از A1 تا A9 و زنجیره بلوکی از B1 تا B6 مطابق جدول (۹) تشکیل شده و بر اساس نظر خبرگان تکمیل شد. سپس بر اساس آن ماتریس دستیابی اولیه و سپس ماتریس دستیابی نهایی محاسبه شدند. در نهایت مدل نهایی بر اساس ماتریس دستیابی نهایی و سطوح تعیین شده برای ابعاد به دست آمده است. پس از مشخص شدن سطوح هریک از شاخص‌ها مطابق جدول (۱۰) و با در نظر گرفتن ماتریس دستیابی نهایی، مدل ساختاری تفسیری ترسیم شده که در شکل (۳) نشان داده شده است. این مدل از ۴ سطح تشکیل شده است که سطح چهارم آن یعنی معیار نیروهای بین‌المللی و جهانی (A8) تاثیرگذارترین معیار می‌باشد.

جدول ۹. ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM)

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6
A1		O	O	O	O	O	O	O	O	A	X	X	O	V	V
A2			O	O	O	O	O	O	O	X	O	X	O	V	V
A3				O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
A4					O	O	V	O	X	O	O	X	O	O	O
A5						O	O	O	O	O	O	O	X	O	O
A6							O	O	O	O	O	O	O	X	O
A7								O	O	O	O	O	O	V	V
A8									O	V	O	O	O	O	O
A9										O	O	O	O	O	V
B1											O	O	O	O	O
B2												O	O	O	O
B3													X	O	O
B4														O	O
B5															O
B6															

جدول ۱۰. تعیین سطوح ابعاد

ابعاد	مجموعه دستیابی	مجموعه پیش‌نیاز	مجموعه اشتراک	سطح
A1	A1-A2-A4-A6-B2-B3-B4-B5-B6	A1-A2-A4-A8-B1-B2-B3-B4	A1-A2-A4-B2-B3-B4	2
A2	A1-A2-A4-A6-B1-B3-B4-B5-B6	A1-A2-A4-A8-B1-B3-B4	A1-A2-A4-B1-B3-B4	2
A3	A3	A3	A3	1
A4	A1-A2-A4-A7-A9-B3-B4-B5-B6	A1-A2-A4-A9-B3-B4	A1-A2-A4-A9-B3-B4	3
A5	A5-B3-B4	A5-B3-B4	A5-B3-B4	1
A6	A6-B5	A1-A2-A6-A7-B5	A6-B5	1
A7	A6-A7-B5-B6	A4-A7-A9-B3	A7	2
A8	A1-A2-A8-B1	A8	A8	4
A9	A4-A7-A9-B3-B6	A4-A9-B3	A4-A9-B3	3
B1	A1-A2-B1-B2-B3-B5-B6	A2-A8-B1-B3	A2-B1-B3	3
B2	A1-B2-B3-B5-B6	A1-B1-B2-B3	A1-B2-B3	2
B3	A1-A2-A4-A5-A7-A9-B1-B2-B3-B4-B5-B6	A1-A2-A4-A5-A9-B1-B2-B3-B4	A1-A2-A4-A5-A9-B1-B2-B3-B4-	3
B4	A1-A2-A4-A5-B3-B4	A1-A2-A4-A5-B3-B4	A1-A2-A4-A5-B3-B4-	1
B5	A6-B5	A1-A2-A4-A6-A7-B1-B2-B3-B5	A6-B5-	1
B6	B6	A1-A2-A4-A7-A9-B1-B2-B3-B6	B6	1



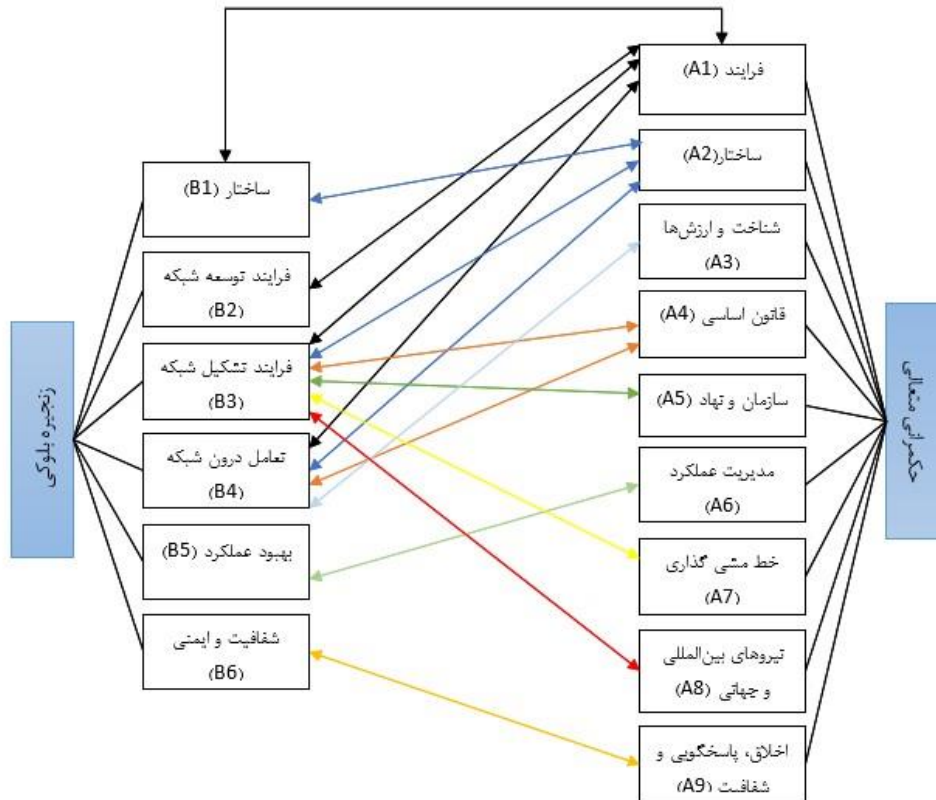
شکل ۳. مدل سطح‌بندی ابعاد

مطابق شکل (۳)، بُعد نیروهای بین‌المللی به عنوان مهم‌ترین بُعد شناخته شده‌است و در سطوح بالاتر آن سایر ابعاد قرار گرفته‌اند که این موضوع نشان از اهمیت چشمگیر نیروهای جهانی در اجرای حکمرانی متعالی دارد. در نهایت خروجی روش ISM مبتنی بر نظر خبرگان به استخراج روابط و مدل تطبیقی میان ابعاد حکمرانی متعالی و زنجیره بلوکی مطابق شکل (۴) منجر شده‌است. همان‌گونه که از شکل (۴) بر می‌آید، به ترتیب، فرایند حکمرانی متعالی با فرایند تشکیل و توسعه شبکه و تعامل درون شبکه زنجیره بلوکی، ساختار حکمرانی متعالی با ساختار، فرایند تشکیل شبکه و تعامل درون شبکه زنجیره بلوکی، شناخت و ارزش‌ها در حکمرانی متعالی با تعامل درون شبکه زنجیره بلوکی، قانون اساسی در حکمرانی متعالی با فرایند تشکیل شبکه و تعامل درون شبکه زنجیره بلوکی، سازمان و نهاد حکمرانی با فرایند تشکیل شبکه زنجیره بلوکی، مدیریت عملکرد در حکمرانی متعالی با بهبود عملکرد در زنجیره بلوکی، خطمشی‌گذاری در حکمرانی متعالی با فرایند تشکیل شبکه زنجیره بلوکی، نیروهای بین‌المللی و جهانی در حکمرانی متعالی با فرایند تشکیل شبکه زنجیره بلوکی و در نهایت اخلاق-پاسخگویی-شفافیت در حکمرانی متعالی با شفافیت-ایمنی در زنجیره بلوکی دارای ارتباط دوسویه هستند. بنابراین، شکل (۴) مدل نهایی حاصل تطبیق ابعاد حکمرانی متعالی با زنجیره بلوکی است.

## ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

حکمرانی متعالی در سیر تطور انواع مدل‌های حکمرانی، مدلی جامع مبتنی بر اصول حکمرانی سالم و مطابق با سنت‌ها و احکام و قوانین اسلامی و بر اساس لزوم به ارزش‌های دینی و ملی در بومی‌سازی مفاهیم جهانی در ایران معرفی شده‌است. همان‌طور که از پیشینه پژوهش و مبانی نظری برمی‌آید؛ از دیدگاه حکمرانی، حکومت‌کردن، همواره یک فرایند تعاملی است؛ زیرا هیچ بازیگر واحدی به تنهایی دانش و منابع لازم برای انجام یک‌جانبه امور را ندارد. همچنین در سیر تکامل در رسیدن به حکمرانی متعالی، ضرورت حرکت به سمت مشارکت جمعی مردم بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته‌است. بنابراین مشارکت در خودحکمرانی و هم‌حکمرانی در ذیل موضوع حکمرانی الکترونیکی و بر بستر فناوری‌های نوین همانند زنجیره بلوکی امری حیاتی در تحقق اصول و آرمان‌های حکمرانی متعالی مبتنی بر دیدگاه اسلامی است. با توجه به هدف پژوهش حاضر و پاسخ به مسئله آن در چگونگی تطبیق حکمرانی متعالی و فناوری زنجیره بلوکی، روابط میان ابعاد این دو مفهوم در مدلی تطبیقی استخراج شده‌است. مطابق آنچه در شکل (۴) منطبق بر تعاریف ابعاد حکمرانی متعالی و زنجیره بلوکی نشان داده شده‌است، فرایند حکمرانی متعالی همگام با شبکه زنجیره بلوکی با تعامل همه عناصر و ذی‌نفعان در تشکیل شبکه همراه با تعامل درون آن انجام می‌گیرد و بقای این حکمرانی در شبکه نیز با توسعه مقیاس‌پذیر شبکه میسر می‌شود. پس می‌توان گفت که مشارکت ذی‌نفعان دولتی و خصوصی و سایرین در این مدل در نظر گرفته شده و منطبق بر تعاریف و انتظارات از حکمرانی متعالی مورد تأیید است. ساختار در حکمرانی متعالی اشاره به اجزای تشکیل‌دهنده و قوانین دارد که با ساختار اجزا به صورت توزیع شده بر اساس قوانین شبکه زنجیره بلوکی منطبق است و با عدم واسطه‌گری، اجماع‌محوری و حفظ گمنامی کاربران، فرایند حکمرانی متعالی را تأیید و مشروع می‌کند. به این معنی که مشارکت همگانی در امور مربوط به تصمیم‌گیری جمعی در حکمرانی متعالی، در ذیل ساختار مشارکتی و توزیع‌شده زنجیره بلوکی دیده شده‌است. این مشارکت جمعی و اجماع‌محوری مبتنی بر قانون و به دلیل توزیع‌شدگی و غیرمتمرکز بودن ساختار شبکه

زنجیره بلوکی قابل احصا است و به لحاظ دخیل نمودن افراد جامعه، متضمن احیای منافع عمومی و محافظت‌کننده از آن است و ماهیت اجماع‌محوری فناورى زنجیره بلوکی مؤید این امر است.



شکل ۴. مدل تطبیقی ابعاد حکمرانی متعالى و زنجیره بلوکی

بعد شناخت و ارزش‌ها در حکمرانی متعالى مبتنی بر عدالت و مساوات در مشارکت اعضا (همان گره‌های شبکه زنجیره بلوکی) است که با تعامل اجماع‌محور و مبتنی بر مشارکت همه اعضا با توجه به قوانین شبکه، درون شبکه زنجیره بلوکی برآورده می‌شود. ارزش‌های حاکم بر ساختار نیز همانند خون در بدنه مدل حکمرانی جاری هستند و این خون همواره زنده‌کننده و امیدبخش اعضای مشارکت‌کننده و ذی‌نفع در مدل حکمرانی متعالى است. قانون اساسی در حکمرانی متعالى، سند راهنما در تطابق با تشکیل قانون‌مند شبکه زنجیره بلوکی است. بعد سازمان و نهاد حکمرانی متعالى که مبتنی بر پیوند و ارتباط و همسویی اجزا است، به وابستگی و همسویی اجزا در تشکیل شبکه و اهمیت منافع همه اعضای شبکه زنجیره بلوکی اشاره دارد. مدیریت و عملکرد در حکمرانی متعالى که مبتنی بر دانش و دانایی است هم‌ارز با کارایی و دیده‌وری منجر به بهبود عملکرد شبکه زنجیره بلوکی خواهد شد. خط‌مشی‌گذاری نیز به منزله جهت‌دهی و هدایت سایر ابعاد منطبق با قوانین تشکیل شبکه تعبیر می‌شود؛ چرا که اعضای شبکه بر اساس قوانین حاکم بر آن به تشکیل شبکه جهت‌دهی می‌کنند. نیروهای بین‌المللی و جهانی از جنبه بیرونی می‌توانند در چگونگی تشکیل شبکه و قوانین مربوط به آن اثرگذار باشند. در نهایت بعد اخلاق، پاسخگویی و شفافیت منطبق با شفافیت و ایمنی می‌تواند با شفافیت، اعتمادپذیری و اعتباربخشی به شبکه منطبق گردد.

نکته مهم در این تفسیر این است که دخیل شدن منافع هر فرد (و به تبع آن منافع عمومی کل اعضا) در فرایند تأیید یک زنجیره بلوکی، منجر به تلاش طبیعی وی برای تأیید صادقانه و جلوگیری از شکست زنجیره و هدررفت هزینه و دارایی او است که این ویژگی منجر به تمایل ذی‌نفع برای رعایت صداقت در اعتباردهی به تراکنش‌ها و بروز اعتماد میان اعضا در سرتاسر شبکه می‌گردد. پس می‌توان گفت یکی از اهداف حکمرانی متعالى و خودحکمرانی در ذیل این مدل و بر اساس فرایندها و سایر ابعاد آن برآورده می‌شود. نکته مهم دیگر این است که اصل اساسی و جامع حاکم بر حکمرانی متعالى نیز عدالت است که با ایجاد ساختار مشارکت‌محور توزیع‌شده میان همه ذی‌نفعان دخیل

در امر حکمرانی با حفظ حریم شخصی افراد، انتظار می‌رود حقی از ذی‌نفعی ضایع نشود و آرای وی در مورد تصمیم‌گیری‌ها در نظر گرفته شود. با شفافیت در مورد عملکرد حکمرانان و تدوین اصول و کاربردهای حکمرانی نیز هم‌ذی‌نفعان اثرات تصمیم‌گیری‌ها و آراء خود را به صورت عینی مشاهده می‌کنند و هم حکمرانان خود را مستلزم پاسخگویی به ذی‌نفعان مطابق قوانین می‌دانند. بنابراین حقوق و وظایف طرفین به درستی ادا می‌شود و فناوری زنجیره بلوکی توانسته با ویژگی‌های خود، تسهیل‌گر اجرای حکمرانی متعالی باشد و کاربران خود در صنعت فناوری مالی را نیز از مزایای کلان مورد نظر حکمرانان متنفع کند. در نهایت می‌توان گفت که حکمرانی متعالی با ابزار فناوری زنجیره بلوکی تطابق دارد و اهداف مورد انتظار از معرفی و به‌کارگیری حکمرانی متعالی می‌تواند ذیل کارکردهای زنجیره بلوکی برآورده شود و کسب‌وکارهای صنعت فین‌تک می‌توانند با استفاده گسترده از این فناوری به توسعه این صنعت کمک نمایند. این موضوع که حکمرانی متعالی در ماهیت و کاربرد فناوری زنجیره بلوکی دیده شده و در تطابق مفهومی و کاربردی با آن است، از یک سو می‌تواند به کسب‌وکارها و ذی‌نفعان صنعت فناوری مالی نسبت به برآورده‌سازی نیازهای فناورانه خود و توسعه آن اطمینان دهد و از سوی دیگر، دغدغه‌های حکمرانان را در حکمرانی خود و حرکت هم‌سو با روندهای نوین، پاسخگو باشد.

## منابع

1. Abedi Dorcheh, M., & Zarei, B., & Ahmadi, A., & Pishgahi Fard, Z. (2020). Explain the comparison between the two approaches of transcendent Islamic governance and good governance. *Islamic Revolution Researches*, 9 (34), 163-182. (In Persian)
2. Ali Akbari Maranto, M.R. (2023). The role of information and communication technology in promoting the legitimacy of political governance in Iran. *First National Conference on Islamic Governance*, Tehran, Iran. [ In Persian]
3. Cartney, P., & Others. (1995). *Toward and Understanding of Governance\_ the emergency of an idea and its implications for research in developing countries*. University of Toronto.
4. Chang, Z., Guo, W., Guo, X., Chen, T., Min, G., Abualnaja, K. M., & Mumtaz, S. (2021). Blockchain-empowered drone networks: Architecture, features, and future. *IEEE Network*, 35(1), 86-93. <https://doi.org/10.1109/MNET.011.2000202>
5. Farazmand, A. (2004). *Sound governance: Policy and administrative innovations*. Greenwood Publishing Group.
6. Farazmand, A. (2012). Sound governance: Engaging citizens through collaborative organizations. *Public Organization Review*, 12, 223-241. <https://doi.org/10.1007/s11115-012-0186-7>
7. Fernandez-Vazquez, S., Rosillo, R., De La Fuente, D., & Priore, P. (2019). Blockchain in FinTech: A mapping study. *Sustainability*, 11(22), 1-24. <https://doi.org/10.3390/su11226366>
8. Graham J., Amos B., & Plumptre T. (2003). Principles for good governance in the 21st century, *Policy brief*. 15, Institute on Governance.
9. Guo, H., & Yu, X. (2022). A survey on blockchain technology and its security. *Blockchain: research and applications*, 3(2), 100067. <https://doi.org/10.1016/j.bcr.2022.100067>
10. Hashemi Nasab, M.S., Pourezat, A., Hamidzadeh, A., & Moharrampour, Gh. (2018). Financial accountability system in excellence governance, *Journal of Religion and Cultural Politics*, 6 (2), 55-78. (In Persian)
11. Jasbi, J., & Nafari, N. (2009). Designing a model of good governance based on the theory of open systems. *Iranian Management Sciences*, 4(16), 85-117. (In Persian)
12. Khashei, V., & Harandi, A. (2013). Explaining the transcendental governorship dimensions based on Imam Ali's governmental life: integration of religious jurisprudence & context analysis. *Researches of Science and Religion*, 5 (2), 85-110. (In Persian)
13. Kjaer, A. M. (2023). *Governance*. John Wiley & Sons.
14. Kooiman, J. (1993). *Modern Governance: New Government-society Interactions*, London, Sage Publications.
15. Lumineau, F., Wang, W., & Schilke, O. (2020). Blockchain governance—A new way of organizing collaborations?. *Organization Science*, 32(2), 500-521. <https://doi.org/10.1287/orsc.2020.1379>
16. Mahmoodi, A., Habibi, A., & Jemrasi, D. (2022). The role of people's participation in the evolution of governance. *Journal of Exalted Governance*, 2(4), 31-46. (In Persian)
17. Meydari, A., Kheirkhahan, J. (2012). *Good Governance: A Basis for Development*. Islamic Parliament Research Center Publication, Tehran, Iran. (In Persian)
18. Mohamed, N., & Al-Jaroodi, J. (2019). Applying blockchain in industry 4.0 applications. In *2019 IEEE 9th annual computing and communication workshop and conference (CCWC)*, (0852-0858). IEEE. <https://doi.org/10.1109/CCWC.2019.8666558>
19. Mohseni, Sh. (2022). The evolution of the concept of global governance. *The First International Conference on Governance and Statecraft in Iran*, Kharazmi University, Tehran, Iran.
20. Motefakker, H., & Baharvandi, S. (2022). Presenting the model of the components and indicators of Islamic governance based on the analysis opinion of experts and experts of optimal governance. *Journal of Exalted Governance*, 3(1), 31- 74. (In Persian)
21. Pierre, J. (2000). *Debating Governance, Steering & Democracy*. Oxford University Press.
22. Rosenau, J. N. (2021). Governance in the Twenty-first Century. *Understanding Global Cooperation*, 16-47. Brill. [https://doi.org/10.1163/9789004462601\\_003](https://doi.org/10.1163/9789004462601_003)
23. Sayyad, S. F., Pawar, M., Patil, A., Pathare, V., Poduval, P. (2019). Features of blockchain voting: A survey. *International Journal for Innovative Research in Science and Technology*, 5(9), 12-14.
24. Sharifzadeh, F., & Gholipour, R. (2003). Good governance and the role of government. *Journal of Management Culture*, First Year, 4(1), 93-109. (In Persian)
25. Soltani Nejad, A., & Goodarzi, S. (2017). The impact of information technooogy on the evolution of the concept good governance. *Political Quarterly*, 47(1), 79-97. <https://doi.org/10.22059/jpq.2017.60775> (In Persian)
26. Stoker, G. (1998). Governance as theory: five proposition. *International Journal of Social Science*, 50, 17-28.
27. Tyagi, N., Gautam, S., Goel, A., & Mann, P. (2021). A framework for blockchain technology including features. *Emerging Technologies in Data Mining and Information Security: Proceedings of IEMIS 2020*, 1, 633-645. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-9927-9\\_62](https://doi.org/10.1007/978-981-15-9927-9_62)

28. Vaseghi Badi, M., & Bani Asad Dashtabi, S. (2022). The position of the concept of conflict of interest in governance and public policy. *Journal of Exalted Governance*, 3(1), 159-190. (In Persian)
29. Yazdani Zazerani, M. (2012). Conceptual Relationship and the Impact of Governance on Public Policy. *Journal of International Relations Research*, 2(4), 109-142. (In Persian)
30. Yeganegi, K., & Beygoli, A.(2019). Conceptual model of good governance, *Journal of Management Science Research*, 2(5), 75-81. (In Persian)