

Ecosystem Analysis of Online Video Content Production and Distribution Industry in Iran

Hojatollah Nikimaleki^۱ | Somaye Labbafi^۲ | Fatemeh Mirbaha^{۳*}

۱. PhD in media management, University of Tehran, Tehran, Iran. (hojjat.nikimaleki@gmail.com)
 ۲. Assistant Professor at Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IRANDOC) (fatemeh_mirbaha@atu.ac.ir)
 ۳. Master in Media Management, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (labafi@irandoc.ac.ir)

Article Info**Article type:**

Research Article

Article history:

Received: ۱۸ March ۲۰۲۱

Revised: ۱۰ June ۲۰۲۱

Accepted: ۱۶ June ۲۰۲۱

Keywords:

Business Ecosystem

Online Video Content

Social Network Analysis

Value Chain

ABSTRACT

Objective: The business ecosystem expresses the collaborative role of the organization in a larger network, and its recognition requires understanding the relationships between its components. Understanding the ecosystem can help managers improve their strategic decisions. The online video content ecosystem is one of the most important business and cultural ecosystems in Iran. The main purpose of this research is to investigate the ecosystem of the online video content production and distribution industry in Iran by using the social network analysis technique.

Methodology: In this research, first after interviewing the experts of online video content industry, the boundaries of this industry were determined and then the key players of this ecosystem were identified and the relationship between them was extracted. Then, the network of actors of this ecosystem was analyzed using Gephi software.

Conclusion: The results of this research show that VOD platforms, content providers, and advertising companies are the main actors and leaders of the online video content ecosystem in Iran. Also, VOD platforms, having a higher centrality than others, are placed in the center of the ecosystem and facilitate communication between other components.

Originality: The upcoming research is innovative because it has analyzed the online content production and distribution industry from the point of view of ecosystem and value chain. This analysis has been done for the first time in Iran's content industry and the results of this research will help the strategic decision makers of the country to help the development and evolution of this ecosystem.

Cite this article: Nikimaleki, Hojatollah, Labbafi, Somaye & Mirbaha, Fateme (۲۰۲۳). Ecosystem Analysis of Online Video Content Production and Distribution Industry in Iran

. *Academic Librarianship and Information Research*, ۵۴ (۴), ۱-۲۰. DOI:

© The Author(s).

DOI:

, Vol. , No. , ۲۰۲۰, pp. .

تحلیل شبکه زیست بوم صنعت تولید و توزیع محتوای ویدئویی آنلاین در ایران حجت اله نیکی ملکی^۱ | سمیه لبافی^۲ | فاطمه میربها^۳*

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف بررسی اکوسیستم صنعت تولید و توزیع محتوای ویدئویی آنلاین در ایران با استفاده از تکنیک تحلیل شبکه‌های اجتماعی انجام شده است.

ضرورت: اکوسیستم کسب و کار بیانگر نقش مشارکتی و همزیستی سازمان در یک شبکه بزرگ‌تر بوده و شناخت آن مستلزم درک روابط میان اجزای آن است. درک اکوسیستم می‌تواند به مدیران کمک کند تا تصمیمات استراتژیک را بهبود بخشیده و مرزهای صنایع خود را تغییر دهند.

روش شناسی: در این پژوهش پس از مرور ادبیات و استخراج مرزهای اکوسیستم تولید و توزیع محتوای ویدئویی آنلاین در مصاحبه‌هایی با خبرگان این حوزه و مدیریت رسانه، مرزهای اکوسیستم تولید و توزیع محتوای ویدئویی آنلاین در ایران تعریف شد. سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی در دسترس، بازیگران کلیدی این اکوسیستم شناسایی شدند و طی مصاحبه‌هایی مرزهای تعریف شده اکوسیستم مورد تایید آنها قرار گرفت. بعد از آن به منظور دستیابی به ارتباطات میان اجزا به روش خود گزارش‌دهی، نمایندگانی از هر جزء از طریق نمونه‌گیری تصادفی در دسترس انتخاب شدند و پرسش‌نامه‌ای جهت تعیین روابط در اختیار آنها قرار گرفت. در نهایت با توجه به داده‌های جمع‌آوری شده شبکه اکوسیستم به کمک تکنیک شبکه‌های اجتماعی و توسط نرم‌افزار گفی ترسیم شد. ارائه مدل بصری این اکوسیستم از نتایج این پژوهش است.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تحلیل شبکه به دست آمده در این پژوهش نشان می‌دهد پلتفرم‌های VOD، شرکت‌ها و افراد تولیدکننده محتوا، و شرکت‌های تبلیغاتی از کنش‌گران اصلی و رهبران اکوسیستم محتوای ویدئویی آنلاین در ایران هستند. همچنین پلتفرم‌های VOD با داشتن مرکزیت میانی بالاتر نسبت به بقیه در مرکز اکوسیستم قرار گرفته و تسهیل‌کننده ارتباطات بین سایر اجزا هستند.

نتیجه‌گیری: در تحلیل چرخه عمر اکوسیستم می‌توان این‌طور نتیجه گرفت که اکوسیستم تولید و توزیع محتوای ویدئویی آنلاین در ایران مرحله تولد خود را پشت سر گذاشته، ارتباطات حول زنجیره ارزش شکل گرفته و ارزش اصلی به مخاطب ارائه می‌شود. پژوهش پیش رو از این جهت که صنعت تولید و توزیع محتوای آنلاین را از نگاه اکوسیستمی و زنجیره ارزش تحلیل کرده دارای نوآوری است. این تحلیل در حوزه رسانه برای نخستین بار انجام شده است.

کلیدواژه‌ها: اکوسیستم - اکوسیستم کسب و کار - محتوای آنلاین - تحلیل شبکه اجتماعی - زنجیره ارزش - صنعت رسانه

استناد: میربها، فاطمه؛ نیکی ملکی، حجت اله؛ و لبافی، سمیه (۱۴۰۱). تحلیل شبکه زیست بوم صنعت تولید و توزیع محتوای ویدئویی آنلاین در ایران

دریافت مقاله:

پذیرش مقاله:

^۱ دکتری مدیریت رسانه، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

^۲ عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران.

^۳ کارشناسی ارشد مدیریت رسانه، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

مقدمه

امروز رقابت بین اکوسیستم‌هاست. بنابراین درک اکوسیستم می‌تواند به مدیران کمک کند تا تصمیمات استراتژیک را بهبود بخشیده و مرزهای صنایع خود را تغییر دهند. در اکوسیستم شرکت‌ها می‌توانند یک استراتژی هم‌رقابتی داشته باشند. آنها برای به دست آوردن بازار رقابت می‌کنند اما در همین حال برای دفاع، توسعه و رشد اکوسیستم همکاری می‌کنند. این همکاری به روش‌های مختلف انجام می‌شود، به عنوان مثال تعریف استانداردهای فنی، ارتقاء بهترین شیوه‌های تجاری و فنی، حمایت از مطالعات و تحقیقات بازار، لابی کردن عمومی، و غیره (Brandenburger & Nalebuff, ۱۹۹۷).

یک تعریف پایه‌ای و کلی برای مفهوم اکوسیستم کسب‌وکار تعریفی است که از همان ابتدای ظهور این مفهوم از سوی مور^۱-که برای نخستین بار واژه اکوسیستم را به حوزه کسب‌وکار وارد کرد (Moore, Predators and Prey: A New Ecology of Competition, ۱۹۹۳)- ارائه شده است: سیستمی گسترش یافته از سازمان‌هایی که متقابلاً از یکدیگر حمایت می‌کنند (زنگنه‌نژاد، معینی، حاجی حیدری، & آذر، ۱۳۹۸). روابط متقابل میان اعضای اکوسیستم و حمایت آنها از یکدیگر، از مؤلفه‌های حائز اهمیت در هر اکوسیستم است که در تعریف مور به چشم می‌خورد. فرقی نمی‌کند که نقطه کانونی اکوسیستم یک نوآوری، یک پلتفرم یا یک سازمان باشد (Gawer, & Jacobides, Cennamo, ۲۰۱۸)، در هر حال اکوسیستم از مجموعه‌ای از بازیگران تشکیل شده است که به یکدیگر وابسته هستند و عملکردهای هر یک از آنها بر دیگران تأثیر می‌گذارد (FAHNEJELM & THOMANDER, ۲۰۲۰).

داشتن یک نمای کلی از نقش‌های موجود در اکوسیستم کسب‌وکار می‌تواند به شرکت‌ها در بهینه کردن تصمیم‌های استراتژیک و اینکه تصمیم بگیرند در کدام نقش حاضر باشند کمک کند. در هر اکوسیستم یک گره مرکزی وجود دارد که رهبر اکوسیستم نامیده می‌شود که گوبل^۲ (۲۰۱۵) از آن به عنوان مرکز^۳ و ایانسیتی و لوین^۴ (۲۰۰۴) از عنوان سنگ کلیدی^۵ استفاده کرده‌اند. حذف سنگ‌های کلیدی در یک اکوسیستم زیستی نسبت به حذف سایر اجزا حتی آنهایی که نقش موثری در فعل و انفعالات دارند، اثرات جبران‌ناپذیری بر سراسر اکوسیستم دارد. باین حال نحوه طبقه‌بندی نقش‌ها در اکوسیستم از یک رویکرد جامع پیروی نمی‌کند (Wiesmann, & Wieninger, Bittner, Conrad, ۲۰۲۰). مصورسازی اکوسیستم می‌تواند به درک ساختار صنعت و ظهور بازیگران اصلی کمک کند. ماهیت پویای رقابت باعث می‌شود که هر ورودی جدید و هر حرکت توسط یک بازیکن فعلی مرتبط با مکان‌شناسی^۶ باشد، اکوسیستم تغییر می‌کند و موقعیت رقابتی شرکت‌ها را تغییر می‌دهد. شرکت‌ها باید به طور مداوم گره‌ها و وابستگی‌ها را در شبکه‌ها ردیابی کنند.

صنعت رسانه از مجموعه بخش‌های مختلف تشکیل گردیده که هر یک ضمن اینکه ویژگی‌های مشترکی داشته و تغییرات محیطی مشترکی را نیز تجربه می‌نمایند ولی در عین حال تابع نیروهای تغییر و رقابت مختص به آن بخش نیز هستند. چهار فرایند کلیدی، ساختار اصلی زنجیره ارزش در صنعت رسانه را شکل می‌دهند که عبارتند از فرایند ایجاد محتوا، فرایند آماده‌سازی محصول، فرایند فروش آگهی و سرانجام فرایند ارتباط با مصرف‌کننده نهایی که هر یک نیز دارای زیربخش‌هایی هستند (فرهنگی & خواجه‌نیا، ۱۳۹۴، ص. ۲۳-۲۹).

از طرفی صنعت رسانه گستره وسیعی از ابزار ارتباطی گوناگون را در برمی‌گیرد که از نظر محتوا، ارتباط با مشتری، نحوه ارائه محتوا، حیطه فعالیت و غیره بسیار گسترده و متفاوت است. در واقع در صنعت رسانه ورودی‌های خبری، هنری و غیره پردازش شده و به شکل محصولات

^۱ Moore

^۲ Gobble

^۳ hub

^۴ Iansiti and Levien

^۵ keystone

^۶ topology

قابل فروش و تاثیرگذار به بازار ارائه می‌شود (روشندل‌اربطانی، شریفی، & لبافی، ۱۳۹۷، ص. ۹۳). بنابراین می‌توان با استناد به تعریف مور، صنعت رسانه را نیز در قالب یک اکوسیستم تجاری که صنایع مختلف را دربرمی‌گیرد در نظر گرفت. که در آن شرکت‌ها توانایی‌ها را حول نوآوری همگام و با تشریک مساعی همکاری می‌کنند و برای پشتیبانی از محصولات جدید، برآوردن نیازهای مشتری و حضور در دور بعدی نوآوری رقابت می‌کنند (Moore, Predators and Prey: A New Ecology of Competition, ۱۹۹۳).

تاکنون پژوهش‌های مختلفی جهت شناسایی اجزای اکوسیستم محتوا ارائه شده است. از جمله پژوهش طراحی اکوسیستم محتوای دیجیتال (Andres, & Kannan, Balasundaram, ۲۰۱۰)، بررسی و شناخت عناصر اکوسیستم محتوای کاربر ساخته با مطالعه بر صنعت افراد مشهور دیجیتال (Yu, & Hua, Leong, ۲۰۱۷)، و شناسایی اجزای اکوسیستم در پلتفرم‌های رسانه‌ای که علاوه بر ماهیت تکنولوژی محور، باید در نظر گرفت محصولات و خدمات محتوایی ارائه شده توسط این شرکت‌ها فرهنگی و تحت تاثیر سیاست، سبک زندگی، هنجارهای اجتماعی و فناوری هستند. بنابراین برخلاف سایر مطالعات، اکوسیستم آنها فقط بر جنبه‌های فناوری تمرکز ندارد و با گسترش دامنه اعضای مرتبط و موثر، مجموعه متنوعی از اعضای اکوسیستم از جمله دولت و جامعه را نیز دربرمی‌گیرد (Lee, Moon, & Yin, ۲۰۲۰). بنابراین تحلیل اکوسیستم محتوا باید با در نظر گرفتن عوامل زمینه‌ای مورد توجه قرار بگیرد.

۱. مروریات

در طول دو دهه گذشته، ساختار اکوسیستم که نشان می‌دهد سلسله مراتب سنتی لزوماً واحد مناسبی برای تجزیه و تحلیل نیستند در مطالعات استراتژی و در تحقیقات تجاری و عملی به شهرت رسیده است. کاستوسکا و همکاران (۲۰۲۰) با استناد به پژوهش‌های گذشته، مفهوم اکوسیستم را یک الگوی نوظهور برشمرده‌اند که ریشه در علوم محیطی دارد و در سه بعد معنی، مدل و استعاره توسعه یافته است. و وسعت آن دانشمندی را از مجموعه ناهمگنی از دانش‌ها شامل مدیریت استراتژیک، مطالعات سازمان و شبکه، مدیریت سازمانی، تحقیقات پیچیدگی^۱، صنعت دیجیتال و مدیریت نوآوری جذب کرده است. تحقیقات مربوط به اکوسیستم‌های تجاری رویکردهای مختلفی را اتخاذ کرده است. عمده‌ترین آنها رویکرد استعاره‌ای است که از اکوسیستم‌های طبیعی به عنوان استعاره‌ای برای درک شبکه‌های کسب و کار استفاده می‌کند، و رویکرد مبتنی بر واقعیت که اکوسیستم‌های تجاری را به عنوان یک شکل سازمانی جدید در نظر می‌گیرد (Anggraeni, Hartigh, & Zegveld, ۲۰۰۷). نخستین بار مور^۲ (۱۹۹۳) با استفاده از رویکرد استعاره‌ای و با وام گرفتن اصطلاح اکوسیستم از زیست‌شناسی، برای گسترش رویکرد سیستماتیک به استراتژی پیشنهاد کرد شرکت‌ها به جای اینکه به عنوان یک عضو از یک صنعت نگریسته شوند به عنوان یک بخش از یک «اکوسیستم تجاری»^۳ که صنایع مختلف را دربرمی‌گیرد در نظر گرفته شوند. در این حالت شرکت‌های درون یک اکوسیستم توانایی‌ها را حول نوآوری همگام می‌کنند و با تشریک مساعی همکاری می‌کنند و برای پشتیبانی از محصولات جدید، برآوردن نیازهای مشتری و حضور در دور بعدی نوآوری رقابت می‌کنند. این مفهوم سپس توسط محقق‌های دیگر، و با تمرکز بر رویکردهای متفاوت توسعه یافت.

در این راستا، ایانسیتی و لوین^۴ در سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۴، این مفهوم را با بهره‌برداری از مفاهیم معیارهای سلامت اکوسیستم و با توصیف استراتژی‌های عمومی که می‌توانند توسط شرکت‌ها با توجه به نقش‌های مختلفی که در اکوسیستم دارند اتخاذ شود، توسعه

^۱ complexity research

^۲ Moore

^۳ Business ecosystem

^۴ Iansiti and Levien

دادند. براساس آنچه مور و ایانسیتی و لوین مطرح کرده‌اند: شبکه می‌تواند منبعی برای تجدید شرکت باشد نه تهدید خارجی. اکوسیستم تجاری فقط به بررسی روابط بین شرکت‌ها نمی‌پردازد و نقش‌هایی که شرکت‌ها می‌توانند بازی کنند و استراتژی‌هایی که می‌توانند در حفظ سلامت و عملکرد خود و شبکه‌های تجاری خود دنبال کنند را نیز توصیف می‌کند. بر اساس این دیدگاه هر دو روابط همکاری و رقابتی و ارتباط متقابل آنها برای بقای شرکت‌ها و شبکه‌های آنها مهم است (Anggraeni, Hartigh, & Zegveld, ۲۰۰۷).

مور در سال‌های ۱۹۹۳ و ۱۹۹۶ مفهوم اکوسیستم کسب‌وکار را این‌گونه ارائه کرد: یک جامعه اقتصادی که توسط بنیانی از سازمان‌ها و افراد در تعامل با یکدیگر - اجزای دنیای تجارت - پشتیبانی می‌شود. این جامعه اقتصادی برای مشتریانی که خود عضوی از اکوسیستم هستند، کالاها و خدمات با ارزشی تولید می‌کند. سازمان‌های عضو شامل تامین‌کنندگان، تولیدکنندگان پیش‌گام، رقبا و سایر ذی‌نفعان هستند. با گذشت زمان آنها توانایی‌ها و نقش‌های خود را توامان توسعه می‌دهند^۱ و تمایل دارند خود را با مسیرهای تعیین شده توسط یک یا چند شرکت مرکزی هماهنگ کنند. آن شرکت‌هایی که نقش رهبری دارند ممکن است با گذشت زمان تغییر کنند، اما عملکرد رهبر اکوسیستم توسط جامعه ارزش‌گذاری می‌شود. زیرا برای اعضا این امکان را فراهم می‌کند تا برای هم‌راستا کردن سرمایه‌گذاری‌های خود و یافتن نقش‌های حمایتی متقابل، به سمت چشم‌اندازهای مشترک حرکت کنند.

از نظر مور، کار او توصیف نحوه کار جامعه اقتصادی - شامل شرکت‌های گسترده - با هدف برجسته کردن تعامل بین شرکت‌ها و فضای کسب‌وکار آنها بود (Rong & Shi, Business Ecosystems, ۲۰۱۵). مور (۱۹۹۳) معتقد بود که تلاش شرکت‌ها برای پاسخگویی به رقبای خود یک استراتژی اشتباه است. در واقع وقتی محیط طبیعی به شدت دگرگون شود، گونه‌های پیرامونی خیلی زود هسته اصلی اکوسیستم جدید را تشکیل خواهند داد. در ادامه مور توصیه کرد که شرکت‌ها باید خود را به عنوان عضوی از یک اکوسیستم در نظر بگیرند و با اعضای مختلف سیستم محصولات و نوآوری‌های جدید را توسعه دهند. به دنبال تعریف مور، ایانسیتی و لوین (۲۰۰۲) نیز اکوسیستم تجاری را تعداد زیادی از شرکای متصل به هم که به یکدیگر وابسته بوده و سرنوشت مشترکی دارند، در نظر گرفتند و نقش‌های مختلفی را برای پیاده‌سازی استراتژی‌هایشان در این شبکه تعریف کردند.

آنگرینی^۲ و همکاران (۲۰۰۷) هم در یک مطالعه مروری که به بررسی پژوهش‌های حوزه اکوسیستم تجاری بین سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۶ داشته‌اند این‌طور نتیجه گرفته‌اند که مطالعه اکوسیستم تجاری به عنوان ابزاری برای ساخت استراتژی امیدبخش در مرحله اولیه توسعه کاربرد دارد.

۲. پیشینه پژوهش

در این پژوهش با سه حوزه اکوسیستم کسب‌وکار، اکوسیستم محتوا یا رسانه، تحلیل شبکه اجتماعی و تصویرسازی اکوسیستم روبه‌رو هستیم. باتوجه به اهداف پژوهش پیش‌رو، پیشینه پژوهش در سه حوزه به مرور پژوهش‌های گذشته می‌پردازد؛ (۱) پژوهش‌هایی که از تحلیل شبکه اجتماعی استفاده کرده‌اند. (۲) پژوهش‌هایی که اکوسیستم کسب‌وکار را مورد بررسی قرار داده‌اند، و (۳) پژوهش‌هایی که تحلیل اکوسیستم‌های رسانه‌ای به ویژه تولید و توزیع محتوا هدف آنها بوده است.

^۱ co-evolve

^۲ Anggraeni

در جستجوی پژوهش‌های اخیر ابتدا به روش داده محور پژوهش‌های مرتبط با تحلیل شبکه اکوسیستم، تحلیل اکوسیستم رسانه‌ای و به طور کلی تر تحلیل اکوسیستم در پایگاه‌های علمی استخراج شدند و در گام دوم به دلیل تاکید بر اکوسیستم رسانه‌ای پایگاه‌های داده‌ای اختصاصی مدیریت رسانه جهت بررسی پژوهش‌های مرتبط مورد توجه قرار گرفتند. بررسی و جمع‌بندی پژوهش‌های پیشین در **Error! Reference source not found.** گردآوری شده است.

مرور پژوهش‌های پیشین (جدول شماره ۱)

ردیف	عنوان پژوهش	پژوهشگر / سال	خلاصه پژوهش	بررسی پژوهش
۱.	کاوشی در اکوسیستم دیجیتال ناهمگن و چندپاره: محتوای تلفن همراه	Feijóo, Maghiros, Abadie & Gómez-Barroso, 2009	در این پژوهش چندین طبقه‌بندی برای ایجاد تمایز بین بخش‌های مختلفی که اکوسیستم محتوای تلفن همراه را تشکیل می‌دهند ارائه شده که شامل ایجاد-تولید محتوا، توزیع-دسترسی، و مصرف-استفاده-تعامل محتوا هستند.	این پژوهش به لحاظ نظری به پژوهش پیش‌رو شباهت دارد و به اکوسیستم محتوا پرداخته است اما تنها به شناسایی طبقه‌بندی‌های موجود بسنده کرده و تحلیلی بر اکوسیستم و ترسیم روابط نداشته است.
۲.	نقش چند رسانه‌ای حسی در طراحی اکوسیستم محتوای دیجیتال	Kannan, Balasundaram, & Andres, 2010	این پژوهش اکوسیستم محتوای دیجیتال را با توجه به فعالیت‌های تجاری کنش‌گران اکوسیستم تحلیل کرده و آن را شامل انواع مختلف اکوسیستم سرگرمی دیجیتال، اکوسیستم بازاریابی دیجیتال و تبلیغات، اکوسیستم شرکت‌های دیجیتال، اکوسیستم مراکز علمی دیجیتال، اکوسیستم دولت و سازمان‌های دیجیتال دانسته است.	در این پژوهش نیز شناسایی اجزای اکوسیستم محتوا مورد نظر بوده اما تنها محدود به شناسایی اجزا است.
۳.	بازی‌های موبایلی: چالش‌های صنعت و پیامدهای سیاسی	Feijoo, Go´mez-Barroso, Aguado & Ramos, 2012	این پژوهش به معرفی ویژگی‌های اساسی بازار بازی‌های موبایل و اکوسیستم صنعت آن پرداخته و هم‌چون پژوهش قبلی مدل سه مرحله‌ای را برای اکوسیستم بازی‌های موبایلی مورد استفاده قرار داده است. این پژوهش علاوه بر اجزای فعلی به بخش‌هایی از اکوسیستم که به بازی‌های نسل بعدی موبایل مربوط می‌شود نیز پرداخته است.	این پژوهش نیز تنها به شناسایی اجزای اکوسیستم پرداخته و طبقه‌بندی اجزا هدف اصلی آن بوده است. ارتباطات بین اجزا و مصورسازی در آن مورد نظر نبوده است.
۴.	روش تحلیل شبکه اکوسیستم کسب‌وکار؛ مطالعه موردی در صنعت مخابرات ایتالیا	Battistella, Colucci, Toni, & Nonino, ۲۰۱۳	این پژوهش به روش مطالعه سیستماتیک در زمینه تحلیل شبکه و آینده‌نگری اکوسیستم کسب‌وکار مدلی را برای تحلیل اکوسیستم ارائه کرده و بر اساس آن اکوسیستم صنعت مخابرات را مورد مطالعه قرار داده است.	این پژوهش از نظر ساختاری به پژوهش پیش‌رو نزدیک است و به شناسایی اجزا و ارتباطات اکوسیستم در یک صنعت پرداخته اما از روش

ردیف	عنوان پژوهش	پژوهشگر / سال	خلاصه پژوهش	بررسی پژوهش
				تحلیل شبکه اجتماعی برای ترسیم روابط استفاده نکرده است.
۵.	تصویرسازی برای درک اکوسیستم	Iyer & Basole, ۲۰۱۶	این پژوهش روشی کاربردی برای تصویرسازی اکوسیستم ارائه کرده و سپس اکوسیستمی مرتبط با اینترنت اشیاء را ترسیم کرده است.	این مطالعه نیز به شناسایی اجزای اکوسیستم پرداخته و ترسیم روابط مورد نظر نبوده است.
۶.	کاوشی در اکوسیستم محتوای دیجیتال کاربر ساخته: مطالعه صنعت افراد مشهور دیجیتال چین	Hua, Leong & , Yu, 2017	در این پژوهش بررسی و شناخت عناصر زیست‌بوم محتوای کاربر ساخته با مطالعه بر صنعت افراد مشهور دیجیتال مورد نظر بوده است که بخش‌های زیر شناسایی شدند: تولیدکنندگان محتوا، مصرف‌کنندگان محتوا، تجمیع‌کنندگان محتوا، مشارکت ایجادکنندگان، بازیگران تجارت الکترونیک، و تامین‌کنندگان سرمایه.	این مطالعه نیز تنها به شناسایی اجزای اکوسیستم اختصاص داده شده و شناسایی و ترسیم روابط مورد نظر نبوده است.
۷.	درک داده‌های اکوسیستم	Basole, 2020	پژوهشگر به شناسایی جامع منابع داده‌ای که در تحلیل اکوسیستم مورد استفاده قرار می‌گیرد پرداخته و اشتراک و تفاوت‌های آنها را با روش رقیب داده‌محور توصیف کرده است، و در نهایت سوالاتی را پیشنهاد داده که هنگام استفاده از منابع اطلاعاتی باید مورد توجه قرار بگیرد.	این پژوهش از این جهت حائز اهمیت است که راه‌کارهایی برای شناسایی اکوسیستم‌های کسب‌وکاری معرفی کرده است. اما تحلیل و مطالعه موردی برای شناسایی و تحلیل اکوسیستم در اهداف آن نبوده است.
۸.	شناسایی اجزای اکوسیستم در پلتفرم‌های رسانه‌ای	Lee, Moon, & Yin, 2020	پژوهش به شناسایی اجزای اکوسیستم پلتفرم‌های OTT پرداخته و معتقد است علاوه بر ماهیت تکنولوژی محور، باید در نظر گرفت محصولات و خدمات محتوایی ارائه شده توسط این شرکت‌ها فرهنگی و تحت تاثیر سیاست، سبک زندگی، هنجارهای اجتماعی و فناوری هستند. بنابراین برخلاف سایر مطالعات، اکوسیستم آنها فقط بر جنبه‌های فناوری تمرکز ندارد و	این پژوهش نیز از نظر تحلیل یک اکوسیستم رسانه‌ای به پژوهش پیش‌رو نزدیک است اما اکوسیستم مورد نظر تنها حول یکی از اجزای صنعت بوده و دامنه پژوهش کوچکتری دارد. همچنین تنها شناسایی اجزا مورد نظر بوده و تحلیل ارتباطات و

ردیف	عنوان پژوهش	پژوهشگر/ سال	خلاصه پژوهش	بررسی پژوهش
			با گسترش دامنه اعضای مرتبط و موثر، مجموعه متنوعی از اعضای اکوسیستم از جمله دولت و جامعه را نیز دربرمی‌گیرد.	ترسیم شبکه در اهداف آن نبوده است.
۹.	چارچوبی برای نقش‌های اکوسیستم تجاری	Wieninger, Bittner, Conrad & Wiesmann, ۲۰۲۰	این پژوهش به روش فرامطالعه چارچوبی برای توصیف اکوسیستم و نقش‌های آن ارائه داده و از طریق مطالعه موردی اعتبار آن را مورد سنجش قرار داده است.	این مطالعه نیز دارای ساختار نظری است و با وجود ارائه یک مدل جدید برای اکوسیستم و نقش‌های آن اما به تحلیل ارتباطات نپرداخته است.
۱۰.	مدل‌سازی مشارکتی و مصورسازی اکوسیستم‌های تجاری: ادراکی از دو مطالعه موردی طراحی اقدام پژوهی	Faber, Hernandez-Mendez, Rehm & Matthes, 2020	هدف این پژوهش نیز دستیابی به تصویری جامع از اکوسیستم بوده که آن را نیازمند مشارکت ذی‌نفعان مختلف می‌داند و به منظور مدل‌سازی و تحلیل اکوسیستم کسب‌وکار مدلی شش مرحله را ارائه کرده است.	این پژوهش به مشارکت ذی‌نفعان در تحلیل اکوسیستم پرداخته که در تحلیل اکوسیستم‌های نوپا که منابع اطلاعاتی دقیقی از آنها موجود نیست کاربرد دارد. اما مطالعه موردی کاربردی نداشته و ترسیم اکوسیستم در اهداف پژوهش نبوده است.
۱۱.	فراتر از اغراق: مفهوم‌سازی اکوسیستم رسانه برای تحقیقات مدیریت رسانه	Kostovska, Raats, Donders & Ballon, 2020	این پژوهش به روش مطالعه مروری به بررسی ادبیات مرتبط با اکوسیستم، اکوسیستم رسانه، اکوسیستم خبر، اکوسیستم صنعت سرگرمی ویدئویی، اکوسیستم تلویزیون، اکوسیستم بازی، اکوسیستم رسانه‌های پخش پرداخته است و معتقد است اکوسیستم‌های رسانه‌ای در مقایسه با اکوسیستم‌های تجاری، اغلب در مرزهای ملی و تحت تاثیر تنظیم‌گری و مداخلات دولت‌ها قرار دارند.	پژوهش به لحاظ تئوری به پژوهش پیش‌رو که به مطالعه اکوسیستم رسانه‌ای پرداخته نزدیک است. اما شناسایی اجزا و روابط را مورد نظر قرار نداده است.
۱۲.	شناسایی بازیگران کلیدی فعال در زیست‌بوم ارتباطات سیار ایران	زنگنه‌نژاد، معینی، حاجی‌حیدری، & آذر، ۱۳۹۸	پژوهش با استفاده از مدل باتیستلا، به شناسایی بازیگران کلیدی فعال در اکوسیستم ارتباطات سیار ایران پرداخته و با استفاده از روش تحلیل شبکه اجتماعی یک الگوی بصری از روابط موجود میان اعضای	پژوهش پیش‌رو از نظر ساختاری بیشترین انطباق را با این پژوهش دارد. در هر دو پژوهش اجزای اکوسیستم و روابط بین آنها شناسایی

ردیف	عنوان پژوهش	پژوهشگر / سال	خلاصه پژوهش	بررسی پژوهش
			این اکوسیستم ارائه داده‌اند. این مطالعه سه سوال اصلی داشته: (۱) شناسایی بازیگران اصلی اکوسیستم، (۲) نقش و کارکرد اصلی هر یک از بازیگران، (۳) تعیین میزان رابطه از سه بعد اطلاعاتی، مالی و تبادل محصول/خدمت. در انتها به کمک تکنیک تحلیل شبکه‌های اجتماعی، شبکه روابط میان بازیگران ترسیم و مدل بصری اکوسیستم ارتباطات سیار ایران ارائه شده است.	شدند و سپس ارتباطات بین اجزا مصورسازی شده است. با توجه به تفاوت اکوسیستم محتوا و صنعت ICT نوع ارتباطات بین اجزا دارای تفاوت‌هایی است. همچنین این تفاوت موجب می‌شود در تحلیل اکوسیستم رسانه‌ای تنها یک رابطه مورد توجه نباشد.

۳. شکاف تحقیق و تعریف مسئله

علیرغم اهمیت فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی اکوسیستم محتوای ویدئویی در فضای آنلاین و افزایش روزافزون مصرف این قالب محتوایی در فضای مجازی کشور، بررسی مطالعات پیشین نشان داد که هنوز مطالعه‌ای در کشور با هدف شناسایی، تحلیل و ارائه راه حل‌هایی برای ارتقای این اکوسیستم صورت نگرفته است و این در حالی است که با توجه به نوپا بودن اکوسیستم محتوای ویدئویی آنلاین در ایران و مشکلات موجود در آن از جمله موازی کاری‌ها، ورود نهادهای کنترل‌کننده به لایه‌های رهبری و توسعه‌دهندگی، چالش‌هایی که این واحدهای توسعه‌دهنده - مثل استارت‌آپ‌ها و سرمایه‌گذاران - با آن روبه‌رو هستند مانع رسیدن اکوسیستم به مرحله خودسازی می‌شود. مشخص نبودن مرکزیت اکوسیستم و روابط بین اجزاء که شناخت آنها به حل چالش‌های موجود کمک خواهد کرد، تحلیل این اکوسیستم در کشور ما از اهمیت زیادی برخوردار کرده است. بنابراین پژوهش پیش رو با هدف تحلیل شبکه صنعت رسانه در بخش تولید و توزیع محتوای ویدئویی آنلاین در ایران به شناسایی عناصر اکوسیستم، شناسایی ارتباطات بین عناصر و ترسیم شبکه ارتباطات موجود در این اکوسیستم می‌پردازد.

در قالب چهار فرایند کلیدی در صنعت رسانه بر اساس تعریف فرهنگی و خواجه‌نیا (۱۳۹۴)، در فرایند خلق تا توزیع محتوای آنلاین در کشور هم‌اکنون نهادها، شرکت‌ها و سازمان‌های مختلفی در حال ارتباط و همکاری هستند که می‌توان گفت اکوسیستم محتوای آنلاین را شکل داده‌اند. به عنوان مثال با توجه به گزارش «موجودیت‌های اکوسیستم محتوای ویدئویی» (نیکی ملکی، ۱۳۹۸) بخش‌های زیر در کشور فعال و در حال هم‌افزایی هستند:

- (۱) فرایند خلق محتوا: ۱۵ شرکت تولید محتوا، ۷ شتاب‌دهنده تخصصی محتوایی.
- (۲) فرایند آماده‌سازی محصول: ۱۲ استودیوی ارائه دهنده تجهیزات تولید محتوای ویدئویی، ۱۱ سرویس ارائه‌دهنده خدمات ابری، ۸ پلتفرم ارائه سرویس پخش زنده اینترنتی، ۱۸ سرویس VOD، ۱۷ پلتفرم UGC، ۶ سرویس IP-TV و غیره.
- (۳) فرایند فروش آگهی: ۳۲ آژانس تبلیغاتی، ۲۳ شبکه تبلیغاتی، ۱۱ شرکت فعال در بازاریابی محتوایی، ۳ پلتفرم اینفلوئنسر مارکتینگ و غیره.
- (۴) فرایند ارتباط با مصرف‌کننده نهایی: ۲ سرویس مدیریت داده.

همچنین در این گزارش ۴ مرکز اعتباربخشی به محتوا، ۶ نهاد تنظیم‌گری محتوا و اجزای دیگری حضور دارند که طبق مدل وینینگر^۱ و همکاران (۲۰۲۰) از دیگر اجزای اکوسیستم محسوب می‌شوند. یکی از نکات قابل توجه در این گزارش عدم توجه به فرایند ارتباط با مصرف‌کننده نهایی در کشور است به طوری که مثلاً در حوزه آینده‌پژوهی محتوایی هیچ مرکز فعالی وجود ندارد. نگاهی به گزارش فوق نشان می‌دهد که اکوسیستم به صورت متوازن و براساس نیاز شکل نگرفته و بروز مشکلات از جمله عدم توجه به ذائقه مخاطب در عدم فعالیت اجزای تحلیل‌گر در فرایند ارتباط با مصرف‌کننده نهایی در اکوسیستم است.

با توجه به ضرورت تبیین شده، پرداختن به این موضوع با نگاه اکوسیستمی مناسب به نظر می‌رسد. براین اساس پژوهش به سوال‌های زیر پاسخ می‌دهد:

- بازیگران کلیدی زیست‌بوم تولید و توزیع محتوای آنلاین کدامند؟
- روابط میان بازیگران کلیدی زیست‌بوم تولید و توزیع محتوای آنلاین چگونه است؟
- نقشه روابط موجود در زیست‌بوم تولید و توزیع محتوای آنلاین چگونه است؟

به اکوسیستم تولید و توزیع محتوای آنلاین کشور از نظر مشکلات و بیان راه‌حل‌ها با توجه به نکات گفته شده، از ابعاد مختلف تخصصی و حتی سیاسی بسیار پرداخته شده اما اهمیت نظری این پژوهش در ارائه یک تحلیل شبکه اکوسیستم براساس نظریه‌ها و مدل‌های موجود است.

۴. روش شناسی

پژوهش پیش‌رو از نوع کاربردی و اکتشافی است و پژوهش فاقد متغیر است و بر اساس هدف پژوهش از داده‌های کمی و کیفی به‌طور همزمان بهره می‌گیرد، یعنی از روش ترکیبی برای دسترسی به داده‌ها استفاده می‌کند. تکنیک جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها با توجه به سوالات پژوهش در **Error! Reference source not found.** قابل مشاهده است.

روش‌های جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها در پژوهش پیش‌رو (جدول شماره ۲)

فاز	نوع داده	تکنیک گردآوری	تکنیک تحلیل داده
استخراج مرزهای اکوسیستم و بازیگران اصلی	ثانویه و اولیه	مرور ادبیات مصاحبه بدون ساختار با خبرگان	-
تایید و تصحیح بازیگران	اولیه	مصاحبه نیمه‌ساختار یافته	-
شناسایی ارتباطات بین عناصر	اولیه	پرسش‌نامه مکتوب	-
ترسیم شبکه و تحلیل شاخص‌ها	-	تحلیل شبکه اجتماعی	نرم‌افزار گفی

در این پژوهش پس از تعیین مرزهای اکوسیستم محتوای آنلاین براساس پژوهش‌های پیشین، بازیگران کلیدی شناسایی و به جامعه خبرگان ارائه شد و مطابق نظرات آنها اصلاحات لازم انجام شد. طبق جمع‌بندی جامعه خبرگان ۵ جزء جدید به اجزای اکوسیستم اضافه شد. جامعه خبرگان از پنج نفر تشکیل شده که به‌صورت هدفمند و از افراد دانشگاهی و افراد فعال در حوزه محتوای آنلاین انتخاب شدند (**Error! Reference source not found.**).

^۱ Wieninger

دریافت نظرات خبرگان این طور انجام شد که ابتدا در قالب مصاحبه‌های بدون ساختار اجزای اکوسیستم محتوای ویدئویی آنلاین را برشمردند. سپس اجزای شناسایی شده بر اساس مرور ادبیات که به آنها اشاره‌ای نشده بود توسط پژوهشگر مطرح می‌شد و خبرگان درباره حضور آنها در اکوسیستم محتوای آنلاین در ایران نظر موافق یا مخالف خود را مطرح می‌کردند.

جامعه خبرگان پژوهش (جدول شماره ۳)

خبرگان صنعت شامل سه نفر	خبرگان دانشگاهی نیز شامل دو نفر
– مدیر یک شرکت تولید محتوای آنلاین	– یک نفر دارای دکترای مدیریت رسانه
– مدیر یک شرکت ارائه دهنده پلتفرم ویدئویی	– یک نفر پژوهشگر حوزه تنظیم‌گری رسانه‌های آنلاین ویدئویی
– مدیر یک شرکت تبلیغاتی	

در ادامه با توجه به تعدد بازیگران این حوزه با استفاده از شیوه نمونه‌گیری غیر تصادفی در دسترس به شناسایی اعضای اکوسیستم پرداخته شد و آنها نیز درباره مرزهای اکوسیستم و اجزای اصلی نظر دادند. در این مرحله ۱۵ مصاحبه (Error! Reference source not found.) انجام شد و ۳ جزء جدید دیگر به لیست بازیگران اکوسیستم اضافه شد و با رسیدن به نقطه اشباع و اضافه نشدن بازیگر جدید فاز دوم جمع‌آوری داده‌ها کامل شد. همچنین مصاحبه‌شوندگان درباره انواع ارتباطات موجود در اکوسیستم محتوا نظر خود را بیان کردند که یک نوع ارتباط جدید شناسایی و اضافه شد. مصاحبه‌های انجام شده نیمه‌ساختار یافته و با طراحی پرسش‌نامه به صورت حضوری، آنلاین (نرم‌افزار اسکایپ) و مکتوب انجام شد. طراحی سوالات مصاحبه بر مبنای پژوهش‌های مشابه پیشین و با نظرسنجی از خبرگان و تایید آنها انجام شد.

لیست مصاحبه‌های انجام شده در فاز دوم پژوهش - شناسایی اجزای اکوسیستم (جدول شماره ۴)

مصاحبه‌شونده	حوزه
۱. معاون کاربران و تنظیم‌گری اجتماعی ساترا	تنظیم‌گری
۲. روزنامه‌نگار و پژوهشگر حوزه فیلم و سریال	تولید و توزیع محتوا
۳. پژوهشگر حوزه حکمرانی دیجیتال در شتابدهنده تنظیم‌یار	تولید و توزیع محتوا
۴. پژوهشگر حوزه پلتفرم‌های توزیع در ساترا	تولید و توزیع محتوا
۵. مدیر روابط عمومی ابرآروان	زیرساخت
۶. مدیر ارتباطات و رسانه صندوق ۱۰۰ استارت‌آپ	صندوق سرمایه‌گذاری
۷. مستندساز و تولیدکننده محتوا	تولیدکننده محتوا
۸. تولیدکننده پادکست و محتوای ویدئویی	تولیدکننده محتوا
۹. هم‌بنیان‌گذار مجموعه نویسه	تولیدکننده محتوا
۱۰. مدیر فنی پلتفرم دیدستان	پلتفرم انتشار محتوا
۱۱. مدیر بازاریابی پلتفرم آپارات	پلتفرم انتشار محتوا

مصاحبه‌شونده	حوزه
۱۲. مدیر محتوای دیجیتال	پلتفرم انتشار محتوا
۱۳. مدیر محتوای پلتفرم نماوا	پلتفرم انتشار محتوا
۱۴. مدیر محتوای مدرسه من	پلتفرم انتشار محتوا
۱۵. مدیر رسانه آی‌سینما	ارائه‌دهنده محتوا

در فاز سوم نیز داده‌های مربوط به شبکه اکوسیستم توسط نمایندگان از هر جزء اکوسیستم جمع‌آوری شده که انتخاب آنها نیز با استفاده از شیوه نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس بوده است. از تکنیک تحلیل شبکه‌های اجتماعی جهت تحلیل داده‌های به‌دست آمده و ترسیم شبکه اکوسیستم محتوای آنلاین در ایران استفاده شده است. در این پژوهش ۳۲ جزء در اکوسیستم شناسایی شد که ارتباط با نمایندگان ۲۳ جزء از آنها موفقیت‌آمیز بود (**Error! Reference source not found.**) و زمان اختصاص داده شده برای پر شدن این پرسش‌نامه‌ها با توجه به سختی ارتباط با برخی از اجزا دو ماه زمان به خود اختصاص داد.

لیست پرسش‌نامه‌های تکمیل شده در فاز سوم پژوهش - شناسایی ارتباطات بین اجزای اکوسیستم (جدول شماره ۵)

مصاحبه‌شونده	اجزای اکوسیستم
معاون کاربران و تنظیم‌گری اجتماعی ساترا	۱. ساترا
عضو سازمان سینمایی	۲. سازمان سینمایی وزارت ارشاد
	۳. مرکز ملی فضای مجازی
مدیر بازاریابی و ارتباطات پیام‌رسان بله	۴. پیام‌رسان‌ها و شبکه‌های اجتماعی
مدیر اجرایی پلتفرم دیدیمون کارشناس ارشد بازاریابی فیلیمو	۵. پلتفرم‌های VOD
مدیر عامل دیدستان	۶. پلتفرم‌های UGC
	۷. پلتفرم‌های IPTV
مدیر تامین محتوای دیدستان	۸. سایت‌های دانلود فیلم دارای مجوز
مدیر تامین محتوای دیدستان	۹. سایت‌های دانلود فیلم غیر قانونی
	۱۰. اپ‌تورهای ارائه اینترنت
مدیر روابط عمومی ابرآروان	۱۱. ارائه‌دهندگان خدمات دیتاستر
مدیر روابط عمومی زرین‌پال	۱۲. ارائه‌دهندگان خدمات پرداخت
مدیر عامل رایمون مدیا	۱۳. ارائه‌دهندگان تجهیزات رندر فارم
مدیر عامل مرکز نوآوری وی‌کست	۱۴. ارائه‌دهندگان استودیوهای تولید محتوا
کارگردان و مدیر عامل گروه خیال‌پردازان	۱۵. شرکت‌های حرفه‌ای تولید محتوا
کارگردان مستند و ویدئوهای داستانی	۱۶. تولیدکننده‌های محتوای فردی

مصاحبه شونده	اجزای اکوسیستم
مدیر اجرایی شرکت تبلیغاتی گراف مدیا	۱۷. اینفلوئنسرها
	۱۸. صدا و سیما
کارشناس روابط عمومی شرکت دیجی کالا	۱۹. کسب و کارها
	۲۰. دولت - حاکمیت
مشترک یک پلتفرم VOD و دنبال کننده فیلم های روز	۲۱. افراد (مخاطبان)
مدیر توسعه کسب و کار شرکت تبلیغاتی گراف مدیا	۲۲. حامیان مالی (اسپانسرها)
مدیر روابط عمومی یکتانت مدیر عامل شرکت تبلیغاتی گراف مدیا	۲۳. پلتفرم های تبلیغاتی
	۲۴. پلتفرم های فروش محتوای آزاد (فریلنسری)
مدیر عامل شرکت تبلیغاتی گراف مدیا کارشناس روابط عمومی شرکت باد کوبه	۲۵. شرکت های تبلیغاتی
	۲۶. شرکت های خرید حقوق مالکیت معنوی داخلی و بین المللی
مدیر بازاریابی وب سایت تیوال	۲۷. فروشگاه های محتوای حرفه ای
	۲۸. انجمن صنفی شرکت های ویدئویی آنلاین
رئیس هیئت مدیره نظام صنفی رایانه ای استان تهران	۲۹. سازمان نصر
	۳۰. افراد (سرمایه گذاران فرشته)
عضو بنیاد سینمایی فارابی	۳۱. بنیاد سینمایی فارابی
مدیر عامل مرکز نوآوری و شتابدهی رایمون	۳۲. صندوق های سرمایه گذاری فعال در حوزه محتوای ویدئویی

۴.۱. تحلیل شبکه اجتماعی

تحلیل شبکه های اجتماعی^۱ که به اختصار به آن SNA هم گفته می شود به معنای فرایند مطالعه و ارزیابی ساختارهای یک شبکه اجتماعی به عنوان یک گراف از ابزارها یا انسان هاست که با خطوط ارتباطی به یکدیگر متصل هستند. تحلیل شبکه اجتماعی الگویی است برای تحلیل سیستماتیک ارتباطات بین اعضای یک جامعه. اندازه گیری المان های گراف یک شبکه، اطلاعات ارزشمندی درباره ویژگی های اجتماعی هر گره مانند سرمایه اجتماعی آن و همچنین ویژگی های کلی اجتماع بدست می آورد (Scott, ۲۰۰۰). تحلیل شبکه اجتماعی نشان دهنده روابط اجتماعی در نظریه شبکه که متشکل از گره ها (نشان دهنده بازیگران درون شبکه) و روابط (نشان دهنده روابط بین افراد مانند دوستی، خویشاوندی،

^۱ Social Network Analysis

موقعیت سازمانی و غیره) است. به عبارت دیگر تحلیل شبکه اجتماعی مجموعه‌ای از تکنیک‌ها، ابزارها و متدولوژی‌ها برای ترسیم کردن و اندازه‌گیری روابط بین افراد و سازمان‌ها است (افتاده، تحلیل شبکه‌های اجتماعی، ۱۳۹۵، ص. ۱۷). در این پژوهش به منظور آنالیز شبکه و شناسایی مرکزیت‌ها از نرم‌افزار گفی^۱ که یکی از نرم‌افزارهای مصورسازی و تحلیل شبکه است استفاده می‌شود. گفی یک نرم‌افزار منبع‌باز تحلیل شبکه و بصری کردن است.

۴.۲. روایی و پایایی

قابلیت اطمینان^۲ به میزان ثبات نتایج با روش یکسان و هدف یکسان با تکرار اندازه‌گیری اشاره دارد. به عبارت دیگر قابلیت اطمینان به معنای سنجش میزان پایداری و ثبات نتایج است. برای تحلیل پایایی معمولاً از روش آلفای کرونباخ^۳ استفاده می‌شود. در این پژوهش محاسبه آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه‌های فاز سوم پژوهش که توسط نمایندگان هر جزء تکمیل شده بود نتیجه ۰٫۷۳۷ را به دنبال داشت که با توجه به استاندارد میزان سازگاری درونی گویه‌ها قابل قبول است.

روایی^۴ شامل سه نوع است: روایی سازه، محتوایی و صوری که معمولاً دو نوع اول در تحلیل روایی مورد استفاده قرار می‌گیرند. روایی محتوایی به این موضوع اشاره دارد که آیا سوالات طراحی شده نماینده‌ای برای سنجش محتوا یا موضوع مورد نظر هستند. در این راستا پرسش‌های فاز دوم پژوهش و پرسش‌نامه‌های فاز سوم توسط جامعه خبرگان پژوهش مورد تایید قرار گرفت. در روایی سازه به این مسئله پرداخته می‌شود که ابزار اندازه‌گیری تا چه میزان به درستی نتایج را منعکس می‌کند. مطابق پژوهش‌های مشابهی که از تحلیل شبکه اجتماعی استفاده کرده‌اند مثل باتیستلا و همکاران (۲۰۱۳)، لئون^۵ و همکاران (۲۰۱۶)، هاو^۶ و همکاران (۲۰۰۴)، و پژوهش‌های متعدد دیگری که از این روش استفاده کرده‌اند - که توسط پژوهشگر مرور شد - ارتباطات اجزای شبکه در قالب یک ماتریس مقارن مدل می‌شود. برای استخراج ارتباطات فردی همان‌طور که لی و چانگک^۷ (۲۰۱۵) اشاره کرده‌اند و پژوهش زنگنه‌نژاد و همکاران (۱۳۹۸) از آن بهره گرفته است به خود-گزارش‌دهی^۸ افراد استناد می‌شود و هر یک از اجزا درباره ارتباطات خود با سایرین نظر می‌دهد. در این پژوهش نیز از همین روش استفاده شد اما چالشی که این پژوهش با آن مواجه بود مراجعه به نمایندگانی از هر جزء برای تعیین ارتباطات بوده است. نکته قابل توجه رسیدن به یک ماتریس مقارن پس از دریافت نتایج است. در این پژوهش نتایج اولیه به دست آمده دارای تفاوت‌هایی بود که برای اصلاح آنها اقدامات زیر صورت گرفت:

- تماس تلفنی با ۳ نفر از پاسخ‌دهندگان و پرسش درباره پاسخ‌های متفاوت
- پرسش‌نامه توسط دو نماینده از یک جزء با توجه به دسترسی به افراد جهت ارزیابی قابلیت تکرار پاسخ‌ها (پایایی) و اصلاح پاسخ‌های متفاوت

- مراجعه به یکی از اعضای جامعه خبرگان و بررسی پاسخ‌های متفاوت

^۱ Gephi

^۲ Reliability

^۳ Cronbach's Alpha

^۴ Validity

^۵ Leon

^۶ Hawe

^۷ Li & Zheng

^۸ self-report

۵. چارچوب پژوهش

در این پژوهش بر اساس دیدگاه‌های معرفی شده توسط آندر (۲۰۱۷) از دیدگاه اکوسیستم به عنوان وابستگی، یعنی از بعد بازیگران اکوسیستم که مور نیز برای نخستین بار در مفهوم اکوسیستم به کار برد به اکوسیستم تولید و توزیع محتوای آنلاین نگریسته می‌شود. بررسی ادبیات نشان می‌دهد این دیدگاه بیشتر مورد توجه بوده و مدل‌های تحلیل اکوسیستم نیز بازیگرمحور هستند. از طرفی با توجه به جریان‌های مطالعاتی شناسایی شده توسط جاکوبیدز و همکاران (۲۰۱۸) اکوسیستم تجاری که مرکز آن شرکت و محیط آن مورد توجه قرار می‌گیرد، مورد نظر است. در پژوهش‌های **Error! Reference source not found.** پژوهش‌های مبنا در تحلیل اکوسیستم محتوای آنلاین آورده شده است. در تعریف فازهای پژوهش از پژوهش باتیستلا (۲۰۱۳) استفاده شده است. در تعیین مرزهای اکوسیستم به پژوهش‌های مور (۱۹۹۳) و ایانسیتی و لوین (۲۰۰۲) مراجعه شده است. طبقه‌بندی و شناسایی اجزاء با توجه به پژوهش‌های فیجو و همکاران (۲۰۰۹)، کاستوسکا و همکاران (۲۰۲۰)، و فرهنگی و خواجه‌نیا (۱۳۹۴) انجام شده است. علاوه بر باتیستلا و همکاران (۲۰۱۳)، کاستوسکا و همکاران (۲۰۲۰)، لی و همکاران (۲۰۲۰) برای استخراج ماتریس داده‌های اکوسیستم مورد توجه قرار گرفته‌اند. در تحلیل شبکه نیز پژوهش‌های فرهنگی و خواجه‌نیا (۱۳۹۴)، ایانسیتی و لوین (۲۰۰۲)، و مور (۱۹۹۳) مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

مدل تحلیل اکوسیستم تولید و توزیع محتوای آنلاین (جدول شماره ۶)

فازها	اقدامات	پژوهش مبنا
بر مبنای باتیستلا و همکاران (۲۰۱۳)	بر مبنای مرور ادبیات	برای کاربرد نظری و روش تحلیل
فاز ۱: شناسایی اجزای اکوسیستم و روابط بین آنها	تعیین مرزهای اکوسیستم	مور (۱۹۹۳) ایانسیتی و لوین (۲۰۰۲)
	طبقه‌بندی و شناسایی اجزاء	فیجو و همکاران (۲۰۰۹) کاستوسکا و همکاران (۲۰۲۰) فرهنگی و خواجه‌نیا (۱۳۹۴)
	جمع‌آوری داده‌های اکوسیستم	زنگنه‌نژاد و همکاران (۱۳۹۸)
فاز ۲: ترسیم و تحلیل شبکه	استخراج ماتریس ارتباطات	باتیستلا و همکاران (۲۰۱۳) کاستوسکا و همکاران (۲۰۲۰) لی و همکاران (۲۰۲۰)
	تحلیل شبکه	تحلیل شبکه اجتماعی بر اساس شاخص‌های شبکه
	داستان‌سرایی	فرهنگی و خواجه‌نیا (۱۳۹۴) ایانسیتی و لوین (۲۰۰۲) مور (۱۹۹۳)

۶. یافته‌های پژوهش

در این پژوهش به منظور تحلیل شبکه اکوسیستم تولید و توزیع محتوای آنلاین در ایران، از میان مدل‌های بررسی شده در تحلیل شبکه اکوسیستم، روش باتیستلا و همکاران (۲۰۱۳) مورد استفاده قرار گرفت. این مدل در چهار فاز تعریف شده که با توجه به اهداف پژوهش دو فاز نخست آن یعنی شناسایی اجزاء و روابط اکوسیستم، و نمایش و اعتبارسنجی در این پژوهش کفایت می‌کند: فاز اول- محیط، اجزاء و روابط اکوسیستم؛ که به مفهوم اکوسیستم، مرزها و اطلاعاتی که برای تعریف روابط نیاز است جمع‌آوری شود می‌پردازد. فاز دوم- نمایش مدل اکوسیستم و اعتبارسنجی داده‌ها: توسعه مدل روابط و تعیین معیارهای اعتبارسنجی.

۶.۱. شناسایی اجزای اکوسیستم

در همین راستا با توجه به فاز اول ابتدا نیاز به توصیف دقیق اکوسیستم و مرزهای آن احساس می‌شود. به طوری که مرزهای احصاء شده برای درک نه تنها وضعیت موجود که بر چشم‌اندازهای آینده و تقاضای بیشتر نیز کفایت کند. در ابتدا توجه به مفهوم محتوای آنلاین و تفاوت آن با محتوای دیجیتال در تعریف محدوده پروژه دارای اهمیت است. محتوای آنلاین، محتوایی است که از طریق اتصال به اینترنت قابل دسترسی است. در حالی که محتوای دیجیتال محتوایی با فرمت دیجیتال است. یعنی استفاده از فناوری‌های الکترونیک در تولید، ذخیره، یا پردازش داده‌ها. توجه به این نکته ضروری است که محصولات محتوای دیجیتال به دو روش توزیع می‌شوند: توزیع آنلاین و توزیع آفلاین (Chen, ۲۰۰۹). که پژوهش پیش رو فقط بر توزیع آنلاین تمرکز دارد. بنابراین برخی اجزای اکوسیستم محتوا از جمله شبکه توزیع خانگی، شبکه‌های اکران، پخش سراسری صدا و سیما در محدوده این پژوهش تعریف نمی‌شود.

بر اساس تعریف فیجو و همکاران (۲۰۰۹) از اکوسیستم محتوای موبایل، می‌توان محتوای آنلاین را نیز در سه بخش تولید محتوا، توزیع و دسترسی به محتوا، مصرف و تعامل، تعریف کرد. قابل توجه است که بر اساس آمار و اطلاعات فناوری ارتباطات و اطلاعات در سه ماهه نخست سال ۱۳۹۹ که توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی منتشر شد است، ۸۷ درصد مشترکین اینترنت در کشور از مشترکان اینترنت موبایل هستند یعنی از طریق موبایل به محتوای آنلاین دسترسی دارند. بنابراین مبنا قرار دادن اکوسیستم محتوای موبایل با تقریب خوبی می‌تواند اکوسیستم محتوای آنلاین را پوشش دهد. مدل مورد استفاده نهادهای قانون‌گذار، کنترل‌کنندگان، توسعه‌دهندگان، اتحادیه‌ها و اصناف را که در مدل‌های ارائه شده از جمله مور (۱۹۹۳)، ایانستی و لوین (۲۰۰۲)، و حتی پژوهش‌های اخیر مثل وینینگر و همکاران (۲۰۲۰) در لایه بیرونی اکوسیستم تجاری قرار گرفته‌اند را در همین سه لایه قرار داده است که در پژوهش پیش رو به منظور جمع‌بندی و عدم تکرار بازیگرانی که تمامی اجزا با آنها مرتبط هستند این موارد در لایه چهارمی با عنوان «توسعه و تسهیلگری» در نظر گرفته شده است.

در **Error! Reference source not found.** هر یک از بخش‌های اصلی را بر اساس مدل فیجو و همکاران (۲۰۰۹)، فرایندهای اصلی در زنجیره ارزش صنعت رسانه (فرهنگی & خواجه‌نیا، ۱۳۹۴) و اکوسیستم عمومی رسانه ارائه شده توسط کاستوسکا و همکاران (۲۰۲۰) شناسایی شده‌اند.

اجزای اکوسیستم کسب و کار محتوای آنلاین بر اساس مرور ادبیات (جدول شماره ۷)

دسته‌بندی کنش‌گران	اجزای اکوسیستم کسب و کار محتوای آنلاین
خلق و تولید محتوای آنلاین	۱. تولیدکنندگان محتوای فردی ^۲

^۱ <https://www.mehrnews.com/news/۴۹۹۰۲۰۷>

^۲ Self content provider

اجزای اکوسیستم کسب و کار محتوای آنلاین	دسته بندی کنش گران
<p>۲. تولیدکنندگان محتوای صوتی و تصویری</p> <p>۳. تولیدکنندگان بازی های آنلاین</p> <p>۴. ارائه دهندگان اطلاعات و رسانه ها</p> <p>۵. ارائه دهندگان نرم افزارهایی که از فناوری های مبتنی بر موبایل در تولید محتوای آنلاین استفاده می کنند مثل فناوری مبتنی بر مکان</p> <p>۶. ارائه دهندگان فناوری های جدید در تولید محتوا مثل واقعیت افزوده، واقعیت مجازی، برجسب گذاری، و ...</p> <p>۷. ارائه دهندگان برنامه هایی که از آنها برای تولید محتوای آنلاین استفاده می شود</p> <p>۸. ارائه دهندگان خدمات تولید محتوا مثل شهرک تولید محتوا، استودیو</p> <p>۹. ارائه دهندگان خدمات تولید محتوا مثل رندر فارم، جلوه های ویژه</p> <p>۱۰. ارائه دهندگان فضای کار اشتراکی، و ...</p> <p>۱۱. تامین کنندگان محصولات و خدمات رسانه ای مکمل</p>	
<p>۱۲. دستگاه های دیجیتال و هوشمند که قابلیت اتصال به اینترنت و دسترسی به محتوای آنلاین را دارند</p> <p>۱۳. اپراتورهای ارائه دهنده اینترنت</p> <p>۱۴. ارائه دهندگان خدمات سخت افزاری و نرم افزاری اتصال به اینترنت</p> <p>۱۵. ابعاد تجاری محتوای آنلاین شامل صنایع تبلیغاتی و بازاریابی</p> <p>۱۶. مجموعه های خرید و فروش امتیاز محصول</p> <p>۱۷. ارائه دهندگان خدمات زیرساخت از جمله فضای ابری و ...</p> <p>۱۸. ارائه دهندگان نرم افزارهای واسطه جهت دسترسی به محتوا، تجمیع محتوا، نگهداری محتوا و ...</p> <p>۱۹. بازارگاه های عرضه و تقاضای محتوای آنلاین (پلتفرم های توزیع و فروش)</p> <p>۲۰. ارائه دهندگان خدمات قیمت گذاری محصول</p> <p>۲۱. ارائه دهندگان خدمات پرداخت</p> <p>۲۲. پلتفرم های محتوای کاربر ساخته (UGC) شامل بلاگ و پلتفرم های بارگذاری فیلم و صوت</p> <p>۲۳. پلتفرم های ویدئوی درخواستی (VOD)</p> <p>۲۴. پلتفرم های پخش (Streaming) و پخش زنده</p> <p>۲۵. تلویزیون اینترنتی (IPTV)</p> <p>۲۶. پلتفرم های آموزش آنلاین</p> <p>۲۷. ارائه دهندگان خدمات سخت افزاری و نرم افزاری پخش فیلم و موسیقی</p>	<p>تحويل، توزیع و دسترسی محتوای آنلاین</p>

دسته‌بندی کنش‌گران	اجزای اکوسیستم کسب‌وکار محتوای آنلاین
استفاده، مصرف و تعامل در محتوای آنلاین	۲۸. تامین‌کنندگان دستگاه‌ها و کالاهای مرتبط جهت دسترسی به اینترنت
	۲۹. توسعه‌دهندگان و تامین‌کنندگان نرم‌افزارهای مرتبط
	۳۰. صنایع دیگر که از محتوای آنلاین استفاده می‌کنند
	۳۱. ارائه‌دهندگان خدمات داده
	۳۲. پلتفرم‌ها و نرم‌افزارهای جستجو و دستیابی به محتوا
	۳۳. ارائه‌دهندگان خدمات مطالعه بازار و نیازسنجی مشتری
	۳۴. مخاطبان و کاربران (شامل کاربران تولیدکننده محتوا)
توسعه و تسهیلگری در محتوای آنلاین	۳۵. نهادهای نظارتی: مجموعه‌های ارائه‌دهنده مجوز و نظارت
	۳۶. مجموعه‌های اعتبارسنجی
	۳۷. تسهیل‌گرانی مثل برگزارکنندگان رویدادها و دوره‌ها
	۳۸. پلتفرم‌های فریلنسری، و ...
	۳۹. اتحادیه‌ها و انجمن‌های صنفی
	۴۰. قانون‌گذاران و سیاست‌گذاران
	۴۱. مجموعه‌هایی که از حقوق معنوی تولیدات حمایت می‌کنند
	۴۲. سرمایه‌گذاران از جمله شتاب‌دهنده‌ها و صندوق‌های سرمایه‌گذاری
	۴۳. دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی

همان‌طور که اشاره شد پس از شناسایی اجزای اکوسیستم بر مبنای پژوهش‌های پیشین اکوسیستم توسط جامعه خبرگان و فعالان اکوسیستم اصلاح و تکمیل شد. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان اکوسیستم محتوا مادر اکوسیستم استارت‌آپی ایران است. اولین کسب‌وکارهای آنلاین در ایران در حوزه محتوا شکل گرفتند. به‌عنوان مثال دیجی‌کالا که امروز بزرگ‌ترین کسب‌وکار در حوزه تجارت الکترونیک محسوب می‌شود نیز فروش بر مبنای ارائه محتوا را فلسفه شروع به کار خود می‌داند و محتوا به‌نوعی DNA دیجی‌کالا شناخته می‌شود.^۱

در تعیین مرزهای اکوسیستم محتوای آنلاین جامعه خبرگان بر این نظر بودند که مرزهای پژوهش به محتوای ویدئویی آنلاین محدود شود. یعنی اضافه کردن بعد قالب محتوا در شناسایی اجزا و نمایندگان. چرا که محتوای متنی آنلاین با وجود پیشینه بیشتر اما از اکوسیستمی برخوردار نیست و به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان که هم‌اکنون در حوزه محتوای متنی فعال است ارتباطات پراکنده و به‌فراخور نیاز میان اجزای این نوع محتوا وجود دارد. محتوای متنی برخلاف محتوای ویدئویی بازیگران کمتری دارد و حتی در حوزه تنظیم‌گری نیز متولی مشخصی ندارد. محتوای صوتی نیز از شرایطی مشابه محتوای متنی برخوردار است. جامعه خبرگان بر این نظر هستند که نوع محتوا در اکوسیستم محتوای آنلاین ایران از سه بعد بر ارتباطات اثرگذار است:

- (۱) ابعاد گردش مالی: به‌عنوان مثال گردش مالی در محتوای ویدئویی قابل مقایسه با محتوای متنی و صوتی نیست.
- (۲) مخاطبان و فرایندهای بازاریابی: مخاطبان و فرایندهای بازاریابی محتوای ویدئویی نیز تفاوت زیادی با سایر انواع محتوا دارد.

(۳) تنظیم‌گری متفاوت: در محتوای ویدئویی تنظیم‌گری دارای نهاد مشخصی است در حالی که در محتوای متنی تنظیم‌گری مشخصی وجود ندارد.

پس از مرور ادبیات و حذف و ادغام بازیگران با توجه به اکوسیستم ایران، بازیگران شناسایی شده در اختیار جامعه خبرگان و فعالان اکوسیستم محتوای ویدئویی آنلاین قرار گرفت و در نهایت اکوسیستم با ابعاد زیر شناسایی شد.

اجزای اکوسیستم بر اساس نظر خبرگان و فعالان اکوسیستم محتوای ویدئویی آنلاین ایران (جدول شماره ۸)

اجزای اکوسیستم کسب و کار محتوای آنلاین	دسته‌بندی کنش‌گران	
۱. تولیدکنندگان حرفه‌ای محتوا ۲. تولیدکنندگان فردی ۳. اینفلوئنسرها ۴. صدا و سیما	تولیدکنندگان محتوا	خلق و تولید محتوای آنلاین
۵. ارائه‌دهندگان خدمات رندر فارم ۶. ارائه‌دهندگان استودیوها	ارائه‌دهندگان خدمات تولید محتوا	
۷. اپراتورهای ارائه‌دهنده اینترنت ۸. ارائه‌دهندگان دیتاستر ۹. خدمات پرداخت	ارائه‌دهندگان خدمات زیرساخت	
۱۰. حامیان مالی ۱۱. پلتفرم‌های تبلیغاتی ۱۲. پلتفرم‌های فروش محتوای آزاد ۱۳. شرکت‌های تبلیغاتی ۱۴. شرکت‌های خرید حقوق مالکیت معنوی داخلی و بین‌المللی ۱۵. فروشگاه‌های محتوای حرفه‌ای	ابعاد تجاری محتوای آنلاین (در راستای بازارپردازی ^۱ و ایجاد جریان نقدینگی، همه اقداماتی که منجر به ایجاد جریان نقدینگی می‌شود)	تحویل، توزیع و دسترسی محتوای آنلاین
۱۶. پلتفرم‌های محتوای کاربر ساخته (UGC) ۱۷. پلتفرم‌های ویدئوی درخواستی (VOD) ۱۸. تلویزیون اینترنتی (IPTV) ۱۹. پیام‌رسان‌ها و شبکه‌های اجتماعی ۲۰. سایت‌های دانلود فیلم ۲۱. سایت‌های دانلود غیرقانونی فیلم	پلتفرم‌های ارائه‌دهنده محتوا	

^۱ merchandise

دسته‌بندی کنش‌گران	اجزای اکوسیستم کسب‌وکار محتوای آنلاین
استفاده، مصرف و تعامل در محتوای آنلاین	۲۲. کسب‌وکارها (مشتریان بزرگ که از طریق شرکت‌های تبلیغاتی اقدام می‌کنند، مشتریان کوچک که مستقیماً با رسانه‌ها ارتباط می‌گیرند) ۲۳. مخاطبان (افراد) ۲۴. دولت
توسعه و تسهیلگری در محتوای آنلاین	۲۵. ساترا ۲۶. مرکز ملی فضای مجازی ۲۷. سازمان سینمایی ۲۸. انجمن صنفی شرکت‌های ویدئویی ۲۹. سازمان نصر ۳۰. افراد (سرمایه‌گذاران فرشته) ۳۱. بنیاد سینمایی فارابی ۳۲. صندوق‌های سرمایه‌گذاری فعال در حوزه محتوای ویدئویی
	مشتریان
	نهادهای قانون‌گذار و تنظیم‌گر
	اتحادیه‌ها و انجمن‌های صنفی
	نهادهای سرمایه‌گذاری

قابل توجه است که اجزایی از جمله سازمان نصر، بنیاد سینمایی فارابی، مرکز ملی فضای مجازی، دولت به‌عنوان مصرف‌کننده، انجمن‌های صنفی ویدئویی به‌جای اتحادیه کسب‌وکارهای اینترنتی توسط جامعه خبرگان به لیست اضافه شد و ۱۵ مصاحبه نیمه‌ساختار یافته منجر به اضافه شدن سه جزء جدید شرکت‌های غیرقانونی ارائه محتوا، پلتفرم‌های ارائه محتوای آزاد، و صدا و سیما شد. همچنین برخی بخش‌ها مثل دانشگاه و موسسات آموزشی به‌دلیل عدم تأکید بر آنها در مصاحبه‌ها و نظرات خبرگان از لیست حذف شد. در نهایت ۳۲ بازیگر اصلی مطابق **Error! Reference source not found.** شناسایی شدند. ماتریس ارتباطات بر اساس نوع ارتباط تعریف شده توسط نمایندگان از کنش‌گران اصلی تکمیل شده و برای تحلیل شبکه مورد استفاده قرار گرفت.

۶.۲. شناسایی انواع ارتباطات در اکوسیستم

اکنون زمان شناسایی ارتباطات (یعنی همان اتصالات در تحلیل شبکه اجتماعی) بین بازیگران است. بر اساس مدل باتیستلا و همکاران (۲۰۱۳) ارتباطات در اکوسیستم محتوای آنلاین این‌طور تعریف شده‌اند؛ صفر: هیچ ارتباطی وجود ندارد، یک: وجود ارتباط در حال حاضر (مشهود یا نامشهود)، دو: احتمال وجود ارتباط در ۳ تا ۵ سال آینده. که در پژوهش پیش‌رو دو حالت وجود ارتباط و عدم وجود ارتباط در حال حاضر تعریف شده است.

همچنین نوع ارتباط نیز در بین بازیگران باید مشخص شود که با توجه به پژوهش زنگنه‌نژاد و همکاران (۱۳۹۸) سه بعد اطلاعاتی، مالی، تبادل محصول/خدمت شناسایی شده است. این موارد نیز در اختیار جامعه خبرگان قرار گرفت و نتیجه محدود به دو نوع ارتباط مالی و قانونی (تسهیل‌گری و تنظیم‌گری) شد. جامعه خبرگان بر این نظر بودند که انواع ارتباطات اطلاعاتی و تبادل محصول/خدمت نیز قابلیت معادلسازی مالی را دارند. اما مصاحبه با فعالان اکوسیستم ارتباط جدیدی را با عنوان کاربری-پلتفرمی به تحلیل اضافه کرد. بنابراین تحلیل با سه نوع ارتباط زیر انجام شد:

(۱) ارتباط مالی: هر ارتباطی که قابلیت معادل‌سازی مالی دارد. هر نوع قرارداد، دریافت حق اشتراک، انجام اقدامات تهاثری و ... در این نوع ارتباط قرار می‌گیرد.

(۲) ارتباط تنظیم‌گری: تنظیم‌گری و قانونی مربوط به ارتباطات مربوط به تنظیم قوانین کاربردی و دریافت مجوز است.

(۳) ارتباط کاربری: ارتباطاتی که تبادل مالی مستقیمی در آن صورت نمی‌گیرد و یکی از اجزاء کاربر دیگری است. بنابراین کاربر یک پلتفرم با اینکه منجر به درآمدزایی پلتفرم می‌شود اما در این گروه قرار می‌گیرد.

ارتباطات بر مبنای تاثیرگذاری فرهنگی و اجتماعی (ارتباطات نامشهود) از دیگر روابطی بود که در مصاحبه‌ها به آنها اشاره شد. این لایه بیشتر در بخش‌های حاکمیتی به منظور رهبری جریان فکری جامعه برقرار است. اما به عنوان مثال در مصاحبه با یکی از شرکت‌های حوزه تکنولوژی به این نوع ارتباط و تلاش برای تاثیرگذاری فرهنگی و اجتماعی نیز اشاره شد. همچنین ارتباط دیگری که در مصاحبه‌ها به آن اشاره شد ارتباطات مالکیتی بود که به موارد ادغام و تملیک شرکت‌ها اشاره داشت. با توجه به اینکه تحلیل پیش‌رو در سطح کلان است فرض شد هر یک از اجزا با توجه به نقش خود مستقل از یکدیگر هستند. بنابراین ارتباط مالکیتی در این سطح از تحلیل کاربردی ندارد. قابل توجه است که این ارتباط درباره صدا و سیما و ساترا نیز برقرار است که با توجه به توضیح ارائه شده از آن صرف نظر شد.

۶.۳. مصورسازی و تحلیل اکوسیستم محتوای وب‌دئویی آنلاین ایران

همان‌طور که در بخش روش‌شناسی اشاره شد سه نوع ارتباط برای جمع‌آوری داده‌های این پژوهش تعریف شده که هر سه رابطه در تحلیل شبکه اجتماعی در نظر گرفته شدند. هر سه ارتباط با وزن یکسان در تحلیل وارد شدند بنابراین هر دو جزئی که دارای چند ارتباط بودند وزن ارتباطی بیش از یک داشتند. مثلا اجزای مربوط به تولید محتوا معتقدند علاوه بر رابطه کاربری با پلتفرم‌های UGC به واسطه منتفع شدن از درآمد تبلیغات، ارتباط مالی نیز با این پلتفرم‌ها دارند. از این رو در تحلیل شبکه اجتماعی وزن ارتباط آنها ۲ در نظر گرفته شد. زنگه‌نژاد و همکاران (۱۳۹۸) نیز در پژوهش خود به سه نوع ارتباط اشاره کرده‌اند در حالی که در تحلیل شبکه اجتماعی و مصورسازی گراف ارتباطات تنها ارتباط مالی مورد نظر بوده است. در اکوسیستم محتوا و رسانه بر اساس پژوهش‌های لی و همکاران (۲۰۲۰) و کاستوسکا و همکاران (۲۰۲۰) که پیش از این در بخش مرور ادبیات به آنها اشاره شد ارتباطات مالی به تنهایی تبیین‌کننده ارتباطات اجزاء نیستند.

همچنین در این تحلیل ارتباطات بدون جهت در نظر گرفته شد زیرا نوع ارتباطات تعیین شده امکان ارتباط یک‌طرفه در میان اجزا را غیر ممکن می‌کند. بنابراین گراف حاصل از داده‌های جمع‌آوری شده یک گراف بدون جهت با ۳۲ گره (همان اجزای شناسایی شده) و ۱۶۱ لبه (همان ارتباطات بین اجزا) است. قطر گراف ۴ است یعنی بیشترین فاصله بین دو جزء ۴ واسطه است. سایر ویژگی‌های شبکه مطابق **Error!** Reference source not found. است.

ویژگی‌های شبکه اکوسیستم محتوای آنلاین در ایران (جدول شماره ۹)

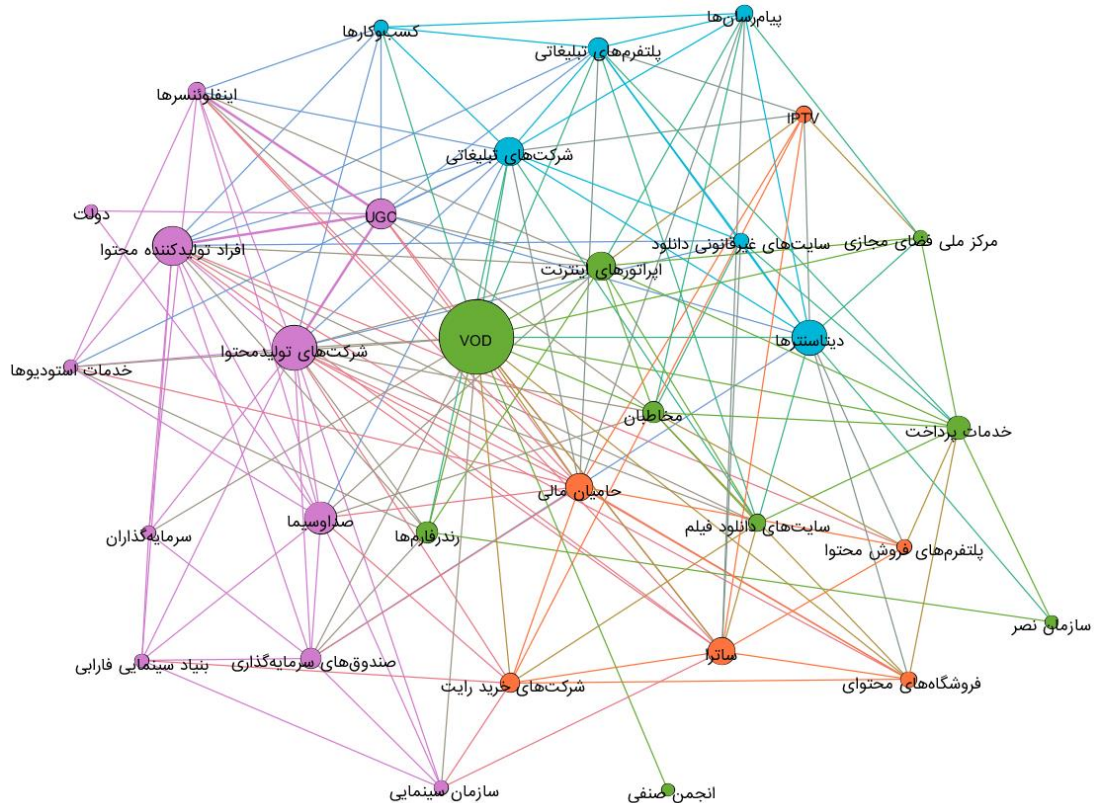
نوع گراف	بدون جهت (Undirected graph)
تعداد گره (Node)	۳۲
تعداد لبه (Edge)	۱۶۱
قطر شبکه (Network Diameter)	۴
تراکم شبکه (Graph Density)	۰,۳۲۵
جزیره‌ای بودن (Modularity)	۰,۱۶۹
تعداد اجتماع (Community)	۴

شبکه اکوسیستم محتوای آنلاین ایران که به ویژگی‌های آن اشاره شد در ۱ نمایش داده شده است.

تراکم شبکه نشان‌دهنده انسجام شبکه است. تراکم تعداد پیوندها و روابط مشاهده شده در شبکه نسبت به کل روابط ممکن است و عددی بین صفر و یک به این شاخص اختصاص داده می‌شود (افتاده، ویژگی‌ها و الگوهای رسانه‌های اجتماعی؛ مطالعه موردی: تحلیل شبکه توئیتر، ۱۳۹۲، ص. ۱۲۴). هر چه تراکم شبکه بیشتر باشد به این معنی است که هماهنگی فعالیت بین بازیگران شبکه بیشتر است و شبکه سیستم ارزشی و هنجارهای خاصی را دنبال می‌کند (Shiell, & Hawe, Webster, ۲۰۰۴). در شبکه محتوای آنلاین ایران تراکم شبکه ۰,۳ است که نشان‌دهنده پایین بودن هماهنگی بین اعضا است.

جزیره‌ای بودن شاخصی برای اندازه‌گیری ساختار شبکه یا گراف است که ساختار شبکه نسبت به ساختار خوشه‌ها و اجتماع‌ها را می‌سنجد. همان‌طور که اشاره شد شاخص جزیره‌ای بودن شبکه نیز ۰,۱۶۹ بوده است. هر چه میزان جزیره‌ای بودن به صفر نزدیک‌تر باشد نشان‌دهنده ارتباطات قوی بین خوشه‌ها است (افتاده، ویژگی‌ها و الگوهای رسانه‌های اجتماعی؛ مطالعه موردی: تحلیل شبکه توئیتر، ۱۳۹۲، ص. ۱۲۷). بنابراین می‌توان گفت جوامع ارتباطات قوی‌ای با هم دارند و در واقع بین هر چهار بخش تولید، توزیع، مصرف، و تنظیم‌گری ارتباطات خوبی در شبکه اکوسیستم شکل گرفته است.

ابعاد گره‌ها بر اساس مرکزیت میانی ساینبدی شده و رنگ‌بندی نیز بر اساس جوامع یا خوشه‌بندی گراف است. یعنی گراف دارای ۴ اجتماع است. خوشه‌ها دسته‌های متراکم و به هم پیوسته‌تر در شبکه هستند که در **Error! Reference source not found.** به تفکیک نمایش داده شده‌اند.



گراف اکوسیستم محتوای آنلاین در ایران (شکل ۱)



جوامع شبکه اکوسیستم محتوای آنلاین در ایران (شکل ۲)

در **Error! Reference source not found.** بر اساس تحلیل نرم افزار گفی کنش گران هر اجتماع معرفی و بررسی شدند.

معرفی و بررسی جوامع شبکه اکوسیستم محتوای آنلاین در ایران (جدول شماره ۱۰)

جوامع	اجزای اجتماع	بررسی اجتماع
۱	حامیان مالی، خرید حق مالکیت، فروشگاه فروش محتوا، ساترا	اجزای این اجتماع (به جز ساترا) همگی از اجزای تحویل، توزیع و دسترسی به محتوا هستند. فروشگاه‌های فروش محتوا، حمایت مالی و خرید حق مالکیت فرایندهای مرتبطی در تولید و توزیع محتوا هستند.
۲	تولیدکنندگان محتوا (شرکت‌های حرفه‌ای، افراد تولیدکننده محتوا، اینفلوئنسرها)، صدا و سیما، سرمایه‌گذاران (افراد و صندوق‌های سرمایه‌گذاری)، پلتفرم‌های UGC، سازمان سینمایی وزارت ارشاد، بنیاد سینمایی فارابی	این اجتماع بیشتر شامل اجزای مربوط به خلق و تولید محتوا هستند که در یک خوشه قرار گرفته‌اند. در کنار آنها اجزای سرمایه‌گذار و حمایتی مربوط به توسعه و تسهیل‌گری در محتوا نیز قرار دارند. پلتفرم توزیع محتوای کاربر ساخته (UGC) نیز در این خوشه و در کنار تولیدکنندگان محتوا قرار گرفته است.
۳	رندر فارم‌ها، اپراتورهای ارائه‌دهنده اینترنت، پلتفرم‌های VOD، سایت‌های دانلود فیلم، سازمان نصر، خدمات پرداخت، مرکز ملی فضای مجازی، انجمن صنفی، مخاطبان	بخش اصلی این اجتماع از اجزای تحویل، توزیع و دسترسی به محتوا به‌ویژه اپراتورهای اینترنتی و خدمات زیرساختی هستند که در کنار برخی از اجزای توسعه و تسهیل‌گری در محتوا به‌طور خاص مرکز ملی فضای مجازی و سازمان نصر قرار گرفته‌اند. این بخش این‌طور قابل تفسیر است که اپراتورها با مرکز ملی فضای مجازی در ارتباط هستند و خدمات

پرداخت و رندر فارم‌ها با سازمان نصر در ارتباط هستند. مخاطبان از بخش استفاده، مصرف و تعامل در محتوا نیز که بیشترین ارتباط را با پلتفرم‌های توزیع دارند در این بخش قرار گرفته‌اند.		
این اجتماع نیز بیشتر شامل کنش‌گران بخش درآمدزای اکوسیستم از تحویل، توزیع و دسترسی به محتوا هستند. حضور کسب‌وکارها به‌عنوان مشتریان که در بخش استفاده، مصرف و تعامل در محتوا قرار دارند به دلیل بیشترین ارتباط با شرکت‌های تبلیغاتی در این اجتماع است.	پلتفرم‌ها و شرکت‌های تبلیغاتی، کسب‌وکارها، پیام‌رسان‌ها، دیتاسترها، سایت‌های دانلود غیر قانونی	۴

بازیگران کلیدی اکوسیستم براساس شاخص‌های شبکه که توسط نرم‌افزار محاسبه شده‌اند در **Error! Reference source not found.** قابل مشاهده هستند. همان‌طور که در سه ستون جدول که هر کدام به یک شاخص مرکزیت اشاره دارد قابل مشاهده است اجزای اصلی شبکه تقریباً ثابت هستند.

بازیگران کلیدی اکوسیستم محتوای آنلاین در ایران بر اساس شاخص‌های مرکزیت (جدول شماره ۱۱)

مرکزیت میانی (Between Centrality)	مرکزیت نزدیکی (Closeness) (Centrality)	مرکزیت درجه‌ای (Degree Centrality)
پلتفرم‌های VOD (۷۰,۵)	شرکت‌های تولیدکننده محتوا (۰,۷۵)	شرکت‌های تولیدکننده محتوا (۲۱)
شرکت‌های تولیدکننده محتوا (۳۶,۷)	پلتفرم‌های VOD (۰,۷۲)	پلتفرم‌های VOD (۲۰)
افراد تولیدکننده محتوا (۳۰,۴۲)	افراد تولیدکننده محتوا (۰,۶۷)	افراد تولیدکننده محتوا (۱۷)
دیتاسترها (۲۵,۶۹)	شرکت‌های تبلیغاتی (۰,۶۷)	شرکت‌های تبلیغاتی (۱۶)
صدا و سیما (۲۲,۲۴)	دیتاسترها (۰,۶۳)	حامیان مالی (۱۴)
پلتفرم‌های UGC (۱۹,۸۹)	اپراتورهای ارائه‌دهنده اینترنت (۰,۶۳)	صدا و سیما (۱۳)
شرکت‌های تبلیغاتی (۱۸,۶۳)	حامیان مالی (۰,۶۳)	ساترا (۱۳)
اپراتورهای ارائه‌دهنده اینترنت (۱۸,۵۷)	ساترا (۰,۶۲)	اپراتورهای ارائه‌دهنده اینترنت (۱۳)
ساترا (۱۶,۵۶)	پلتفرم‌های تبلیغاتی (۰,۶۲)	دیتاسترها (۱۳)
حامیان مالی (۱۶,۵۶)	صدا و سیما (۰,۶۰)	پلتفرم‌های UGC (۱۲)
		پلتفرم‌های تبلیغاتی (۱۲)

تحلیل شبکه اکوسیستم صنعت تولید و توزیع محتوای ویدئویی آنلاین در ایران عنوان پژوهش پیش رو بوده است. اکوسیستم کسب و کار از این جهت مهم است که شرکت‌ها برای بزرگ شدن نیازمند حضور در اکوسیستم هستند زیرا مجموعه‌ای از اتحادهای مشترک روند توسعه را تسریع می‌کند. نوپا بودن اکوسیستم محتوای آنلاین در ایران و مشکلات موجود پیش روی شرکت‌های فعال در این حوزه تحلیل این اکوسیستم را از درجه اهمیت برخوردار کرده است. بنابراین پژوهش پیش رو با هدف «تحلیل شبکه صنعت رسانه در بخش تولید و توزیع محتوای آنلاین در ایران» به شناسایی عناصر اکوسیستم، شناسایی ارتباطات بین عناصر، و ترسیم شبکه ارتباطات موجود در اکوسیستم تولید و توزیع محتوای آنلاین پرداخته و به سوالات پژوهش پاسخ داده شده است:

بازیگران کلیدی اکوسیستم تولید و توزیع محتوای آنلاین کدامند؟

اکوسیستم محتوای آنلاین شامل چهار دسته کنش‌گر است (Error! Reference source not found. Error! Reference source not found). کنش‌گران مربوط به خلق و تولید محتوای آنلاین، کنش‌گران مربوط به تحویل، توزیع و دسترسی محتوای آنلاین، و کنش‌گران مربوط به استفاده، مصرف و تعامل در محتوای آنلاین. این کنش‌گران در اکوسیستم ایران شامل موارد زیر هستند: خلق و تولید محتوای آنلاین شامل ۶ جزء در دو گروه تولیدکنندگان محتوا، و گروه ارائه‌دهندگان خدمات تولید محتوا هستند. تحویل، توزیع و دسترسی محتوای آنلاین از ۱۵ جزء در چهار گروه ارائه‌دهندگان خدمات زیرساخت، اجزای مربوط به ابعاد تجاری، و پلتفرم‌های ارائه‌دهنده محتوا تشکیل شده است. ۳ جزء نیز در بخش استفاده، مصرف و تعامل در محتوای آنلاین هستند. در نهایت در بخش توسعه و تسهیل‌گری در محتوای آنلاین ۸ جزء در سه گروه نهادهای قانون‌گذار و تنظیم‌گر، اتحادیه‌ها و انجمن‌های صنفی، و نهادهای سرمایه‌گذار قرار گرفته‌اند. در مجموع مطابق Error! Reference source not found. این اکوسیستم از ۳۲ جزء - که به تمامی آنها اشاره شده - تشکیل شده است.

حضور نهادهای حاکمیتی مثل صدا و سیما به عنوان تولیدکننده محتوا، بنیاد سینمایی فارابی به عنوان سرمایه‌گذار در تولید محتوا، مرکز ملی فضای مجازی به عنوان سیاستگذار، ساترا و سازمان سینمایی به عنوان نهاد تنظیم‌گر در اکوسیستم تولید و توزیع محتوای آنلاین در ایران را می‌توان در تایید پژوهش کاستوسکا و همکاران (۲۰۲۰) دانست. آنها به این نکته اشاره داشته‌اند که با توجه به سازوکارهای حمایتی در سیاست‌های رسانه‌ای، مقامات دولتی و سایر سیاستگذاران به عنوان بازیگران درگیر در اکوسیستم‌های رسانه‌ای در مقایسه با اکوسیستم‌های تجاری اغلب نقش پررنگ‌تری دارند.

مراجعه به پژوهش فیجو و همکاران (۲۰۰۹) که مبنای شناسایی اجزای اکوسیستم بوده و نتایج نهایی پس از اظهار نظر خبرگان و فعال نشان می‌دهد بازی‌های ویدئویی، ساخت موسیقی، محتوای ویدئویی خبری و اطلاع‌رسانی، فناوری‌های جدید در تولید محتوا مثل محتوای تعاملی جایگاه ویژه‌ای در اکوسیستم ایران ندارد. همان‌طور که فناوری‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری در حوزه تولید محتوا و خدمات زیرساخت در اکوسیستم ایران تعریف نشده است.

روابط میان بازیگران کلیدی اکوسیستم تولید و توزیع محتوای آنلاین چگونه است؟

ارتباطات میان بازیگران اکوسیستم در حال حاضر در سه دسته ارتباطات مالی، ارتباطات تنظیم‌گری، و ارتباطات کاربری قرار دارند. به ارتباطات مالی در پژوهش زنگنه‌نژاد و همکاران (۱۳۹۸) اشاره شده بود. ارتباطات تنظیم‌گری به دلیل حضور نهادهای تنظیم‌گر تعریف شده است. ارتباط کاربری - پلتفرمی نیز توسط فعالان اکوسیستم شناسایی و به پژوهش اضافه شد. ارتباط مالی شامل هر ارتباطی است که قابلیت معادل‌سازی مالی

دارد. ارتباط تنظیم‌گری مربوط به تنظیم قوانین کاربردی و دریافت مجوز است. ارتباط کاربری نیز به ارتباطاتی گفته می‌شود که تبادل مالی مستقیمی در آن صورت نمی‌گیرد و یکی از اجزاء کاربر دیگری است. ارتباطات مالی و تنظیم‌گری در هر اکوسیستمی تعریف شده است اما می‌توان گفت ارتباط کاربری-پلتفرمی نوعی از ارتباط است که در اکوسیستم‌های پلتفرمی و رسانه‌ای قابل تعریف است. چرا که در این اکوسیستم مخاطب می‌تواند بدون پرداخت هزینه و ایجاد یک ارتباط مالی مخاطب یک رسانه یا کاربر یک پلتفرم باشد. مدل درآمدی در این حالت تبلیغات است و در واقع این توجه مخاطب است که به‌عنوان کالا به شرکت‌های تبلیغاتی فروخته می‌شود. پژوهش‌های گذشته به انواع ارتباطات در اکوسیستم رسانه‌ای پرداخته‌اند.

نقشه روابط موجود در اکوسیستم تولید و توزیع محتوای آنلاین چگونه است؟

داده‌های جمع‌آوری شده نشان‌دهنده یک شبکه است زیرا هر جزء با یک یا چند جزء دیگر ارتباط دارد و یا به‌عبارت دیگر گره خورده است. همان‌طور که در نتایج اشاره شد این شبکه دارای ۳۲ گره یا بازیگر است که در بخش شناسایی اجزای شبکه معرفی شدند. این گره‌ها با ۱۶۱ لبه یا ارتباط بدون جهت با هم در ارتباط هستند. قطر گراف ۴ است یعنی بیشترین فاصله بین دو جزء ۴ واسطه است. این گراف دارای ۴ خوشه یا اجتماع است.

مطابق نتایج کنش‌گران تولیدکننده، پلتفرم‌های VOD در جایگاه توزیع‌کننده و شرکت‌های تبلیغاتی به‌عنوان بخش درآمدزای شبکه دارای بیشترین ارتباطات (مرکزیت درجه) و رهبران اکوسیستم هستند. به‌گفته یانستی و لوین (۲۰۰۲) حذف رهبر اکوسیستم اثر جبران‌ناپذیری بر سراسر اکوسیستم دارد. با توجه به نقش آفرینی پلتفرم‌های VOD به‌عنوان واسطه میان تولیدکنندگان محتوا و مخاطبان و تبدیل شدن آنها به مرجع محتوایی و حتی قیمت‌گذاری محتوایی در تولید و فروش محتوای آنلاین در ایران می‌توان گفت به درستی در جایگاه رهبری اکوسیستم قرار گرفته‌اند. لازم به‌ذکر است در مصاحبه‌های انجام شده خبرگان نیز به این جایگاه اشاره داشتند. طبق نظریه مور (۱۹۹۳) رهبران از قدرت چانه‌زنی بالایی برخوردارند و چشم‌انداز پیش‌روی اکوسیستم را تعیین می‌کنند. تولیدکنندگان محتوا نیز به درستی در جایگاه رهبری قرار گرفته‌اند. در اکوسیستم امروز ایران سریال‌های آنلاین جایگاه ویژه‌ای پیدا کرده‌اند و پلتفرم‌های توزیع محتوا در تلاش هستند با ارائه جدول پخش برنامه مخاطب را همواره با خود همراه کنند. از طرفی با وجود اینکه پلتفرم‌های VOD از مدل درآمدی حق اشتراک استفاده می‌کنند اما شرکت‌های تبلیغاتی به دلیل استقبال از محتوای ویدئویی از جایگاه بالایی در این اکوسیستم برخوردارند. به‌گفته یکی از اعضای جامعه خبرگان پژوهش: «اصلی‌ترین بخش اکوسیستم ایجاد جریان مالی و کسب‌وکار است. برقرار بودن منطق کسب‌وکار موجب توسعه طبیعی اکوسیستم می‌شود و از ورود حمایت‌هایی که منجر به رشد غیرطبیعی اکوسیستم می‌شود جلوگیری می‌کند». یکی دیگر از مصاحبه‌شوندگان معتقد است: «جریان مالی و شکل گرفتن اقتصاد موجب حرفه‌ای‌تر شدن محتوا در اکوسیستم محتوای آنلاین می‌شود که از اهمیت زیادی برخوردار است».

افراد و شرکت‌های تولیدکننده محتوا، پلتفرم‌های VOD، شرکت‌های تبلیغاتی، اپراتورهای اینترنتی، حامیان مالی، ساترا، و دیتاسترها که از مرکزیت نزدیکی بیشتری برخوردارند دارای نقش‌های مکمل و در راستای یک زنجیره ارزش قرار گرفته‌اند. ائتلاف‌های استراتژیکی که به رشد و توسعه اکوسیستم کمک می‌کند از این طریق قابل شناسایی است. در اکوسیستم محتوای آنلاین نیز ائتلاف‌هایی داریم که اپراتور، پلتفرم توزیع، و تولیدکننده محتوا را در کنار هم قرار داده است.

در تحلیل شبکه اکوسیستم محتوای آنلاین ایران پلتفرم‌های VOD با اختلاف زیادی دارای بالاترین مرکزیت میانی هستند. در واقع این پلتفرم‌های توزیع تسهیل‌کننده ارتباط میان تولیدکنندگان، مخاطبان، و اجزای درآمدزای اکوسیستم هستند و از قدرت و کارآمدی بیشتری در اکوسیستم

برخوردارند. به گفته یکی از اعضای جامعه خبرگان: «دارایی اصلی اکوسیستم محتوای آنلاین پلتفرم‌های انتشار و فروش هستند که بین تولیدکننده و مصرف‌کننده محتوا ارتباط برقرار می‌کنند و همراستا با جریان درآمدی اکوسیستم نیز هستند. این پلتفرم‌ها در واقع بذر و هسته اصلی اکوسیستم را تشکیل می‌دهند و سایر اجزا در اطراف آنها هستند».

بر اساس تعریف مور (۱۹۹۳) یک اکوسیستم با ارائه ارزش به مخاطب و ایجاد ارتباط بین تامین‌کنندگان و مشتریان متولد می‌شود. با گسترده شدن این روابط و ایجاد اقتصاد مقیاس و اقتصاد دامنه که منجر به ورود اکوسیستم به حوزه‌های مشابه و پوشش حداکثری بازار می‌شود در واقع این اکوسیستم در مرحله توسعه خود قرار گرفته است. با قرار گرفتن یک یا چند کنش‌گر در هسته اصلی که قدرت چانه‌زنی بیشتری دارند و تعیین‌کننده چشم‌انداز اکوسیستم هستند رهبری در اکوسیستم شکل می‌گیرد. مراجعه به ایده‌های نو برای حفظ صلاحیت و بهبود مستمر در اکوسیستم آن را به مرحله خود-نوسازی قرار می‌دهد.

در تحلیل چرخه عمر اکوسیستم بر اساس نتایج پژوهش و تاثیرگذاری تولیدکنندگان و توزیع‌کنندگان محتوا می‌توان این‌طور نتیجه گرفت که اکوسیستم تولید و توزیع محتوای آنلاین در ایران مرحله تولد خود را پشت سر گذاشته، ارتباطات حول زنجیره ارزش شکل گرفته و ارزش اصلی به مخاطب ارائه می‌شود. بررسی اجزای شبکه اکوسیستم تولید و توزیع محتوای آنلاین در ایران نشان می‌دهد برخی از کنش‌گران با توسعه و یا ادغام و تملیک در راستای پوشش حداکثری بازار اقدام کرده‌اند. به‌عنوان مثال دو ارائه‌دهنده اینترنت دارای پلتفرم VOD هستند و یا یک شرکت به تنهایی علاوه بر پلتفرم‌های توزیع VOD، UGC و تبلیغاتی، به‌عنوان تهیه‌کننده و تولیدکننده محتوا نیز کسب و کار خود را توسعه داده است. همچنین در این اکوسیستم دو شرکت ارائه‌دهنده زیرساخت‌های تولید محتوا در حوزه نوآوری و سرمایه‌گذاری نیز فعالیت می‌کنند. نتایج بیان‌گر قرار گرفتن پلتفرم‌های توزیع، تولیدکنندگان محتوا، و شرکت‌های تبلیغاتی در جایگاه رهبری اکوسیستم است. با توجه به تعریف ارائه شده از رهبری اکوسیستم که قدرت چانه‌زنی بالاتری دارد و چشم‌انداز اکوسیستم را برای سایر بازیگران مشخص می‌کند باید گفت در اکوسیستم محتوای آنلاین در ایران پلتفرم‌های VOD و ساترا نقش پررنگ‌تری دارند. مراجعه به کنش‌های امروز اکوسیستم نشان می‌دهد ساترا به‌عنوان یک بازیگر حاکمیتی که بنیان‌شکل‌گیری آن نظریه تفسیری شورای نگهبان بوده است^۱ سعی در توسعه نقش‌آفرینی خود در اکوسیستم تولید و توزیع محتوای آنلاین دارد. بنابراین می‌توان گفت اکوسیستم در مرحله رهبری با چالش‌هایی همراه است. برای تحلیل شبکه از نظر نوسازی بررسی اجزای اصلی و تاثیرگذار فعلی لازم به نظر می‌رسد. تاثیر کم کنش‌گران توسعه‌ای در شبکه اکوسیستم می‌تواند بیان‌گر ضعف اکوسیستم در نوآوری باشد. بنابراین می‌توان گفت اکوسیستم تولید و توزیع محتوای آنلاین در ایران هنوز وارد مرحله خود-نوسازی نرسیده است.

نتیجه‌گیری

پژوهش پیش‌رو با هدف شناسایی بازیگران کلیدی در اکوسیستم محتوای آنلاین، تجزیه و تحلیل و ترسیم روابط میان این بازیگران در سطح کلان متناسب با زمینه، و ترسیم مدل بصری روابط میان آنها با استفاده از روش تحلیل شبکه‌های اجتماعی تعریف شده است. اهمیت محتوای آنلاین از نظر محتوا، سهم ترافیک و اقتصاد دیجیتال و عقب بودن از چشم‌اندازهای اسناد بالادستی، تحلیل اکوسیستم محتوای آنلاین را از دیدگاه زنجیره ارزش و مدل درآمدی از اهمیت برخوردار می‌کند. پژوهش‌های مشابه گذشته تنها بر شناسایی کنش‌گران تاکید داشتند در حالی که این پژوهش علاوه بر شناسایی به ترسیم و توصیف اکوسیستم نیز پرداخته است. در واقع یکی از جنبه‌های نوآوری این پژوهش کاربرد روش تحلیل شبکه اجتماعی برای شناسایی رهبران و اجزای یک اکوسیستم رسانه‌ای است. مثلاً در پژوهش‌های پیشین از جمله چانگ و همکاران

^۱ مراجعه شود به درباره ما: <https://satra.ir/fa>

(۲۰۲۰) در پژوهش «بوم کسب و کار و اکوسیستم کسب و کار صنعت پخش موسیقی» شناسایی اجزای تاثیرگذار از طریق مصاحبه عمیق و مطالعات دانشگاهی انجام شده است. همچنین با توجه به تحلیل اکوسیستم در سطح کلان نتایج پژوهش از نظر شناسایی اجزا و شناسایی کنش گران اصلی قابل استفاده برای تحلیل سایر اکوسیستم های تولید و توزیع محتوای آنلاین است. البته باید در نظر گرفت در تحلیل اکوسیستم رسانه ای زمینه اهمیت دارد. پژوهش پیش رو از این جهت که صنعت تولید و توزیع محتوا را از نگاه اکوسیستمی و زنجیره ارزش تحلیل کرده دارای نوآوری است. این تحلیل در حوزه رسانه برای نخستین بار انجام شده است.

از تحلیل نتایج می توان به موارد زیر به عنوان نتیجه گیری اشاره کرد:

۱. محتوای حرفه ای در اکوسیستم ایران بیشتر مورد استقبال قرار می گیرد. شرکت ها و افراد تولیدکننده محتوای حرفه ای از شاخص های مرکزیت بالاتری برخوردارند. احتمالاً عدم جریان درآمدی در پلتفرم های محتوای تولید کاربر در ایران از عوامل نقش کم رنگ این نوع محتوا در اکوسیستم است.
۲. استقبال از محتوای حرفه ای، پلتفرم های VOD را نیز نسبت به پلتفرم های UGC در جایگاه مرکزی تری در اکوسیستم قرار داده است. همچنین با وجود استقبال مخاطبان از کانال های محتوایی پیام رسان ها در ایران اما حضور این نوع پلتفرم در اکوسیستم بسیار کم اثر بوده است.
۳. محتوای کاربر ساخته نقش پر رنگی ندارد. زیرا پلتفرم های UGC و اینفلوئنسرها در جایگاه پایین تری قرار گرفته اند. البته ممکن است ماهیت پژوهش که در سطح کلان انجام شده و نمایندگانی از اجزا درباره نقش های خود با سایرین اظهار نظر داشته اند منجر به این نتیجه شده باشد.
۴. با توجه به جایگاه مرکزی تر تولیدکنندگان محتوا، و تاثیرگذاری کم شرکت های خرید حق مالکیت داخلی و خارجی، به نظر می رسد محتوای ایرانی نیز بیشتر مورد استقبال مخاطبان است. البته باید به این نکته نیز توجه داشت که پلتفرم های توزیع برای تهیه محتوای خارجی یا قوانین کپی رایت را رعایت نمی کنند و یا برای خرید حق مالکیت به شرکت های این حوزه مراجعه نمی کنند. در واقع خرید حق مالکیت بخشی از فرایند داخلی آنها محسوب می شود.
۵. کم بودن مرکزیت شرکت های خرید حق مالکیت می تواند به کم توجهی به این حوزه در ایران نیز اشاره داشته باشد.
۶. بالا بودن جایگاه شرکت های تبلیغاتی در این اکوسیستم نشان می دهد محتوای ویدئویی تبلیغاتی برای کسب و کارها از اولویت بالاتری برخوردار است. همچنین نشان دهنده رونق در صنعت تبلیغات است.
۷. پلتفرم های VOD از مرکزیت میانی بالایی برخوردارند. این پلتفرم ها واسطه ای هستند بین تولیدکننده محتوا، مخاطب، نهاد تنظیم گر، خدمات زیرساخت اپراتوری و دیتاستر، شرکت های تبلیغاتی.
۸. نقش کم رنگ مخاطب در اکوسیستم نکته قابل توجه دیگر این تحلیل است. در تحلیل این نتیجه می توان به ساختار انحصار چندجانبه بازار اشاره داشت. در حال حاضر تعداد محدودی پلتفرم VOD در ایران فعال هستند که با ایجاد ائتلاف و اتخاذ تصمیم های مشترک حق انتخاب و تاثیرگذاری را از مخاطب گرفته اند.
۹. یکی از ویژگی های رهبر اکوسیستم ایجاد جریان عادلانه منابع در اکوسیستم است. رهبر اکوسیستم هماهنگ کننده روابط است. در اکوسیستم محتوای آنلاین در ایران تراکم شبکه پایین است که نشان دهنده کم بودن هماهنگی بین اعضا است. از این می توان نتیجه گرفت رهبری اکوسیستم که تولیدکنندگان محتوا و پلتفرم های VOD هستند نقش هماهنگ کنندگی را به خوبی انجام نداده اند.

۱۰. کم اثر بودن نقش اتحادیه‌ها و انجمن‌های صنفی و در مقابل نقش پررنگ‌تر نهاد تنظیم‌گر حاکمیتی از دیگر ویژگی‌های این اکوسیستم است. حضور پررنگ نهادهای حاکمیتی به دلیل اهمیت بالای محتوا و رسانه و توجه به منافع عمومی و فرهنگ یکی از دلایل این اتفاق است. از طرفی در تحلیل یک اکوسیستم که از چند صنعت تشکیل شده کم رنگ بودن جایگاه نهادهای صنفی طبیعی است.
۱۱. نتایج نشان می‌دهد خدمات تولید محتوا با وجود اهمیتی که در زنجیره ارزش دارند به تنهایی از جایگاه بالایی برخوردار نیستند که یکی از دلایل آن می‌تواند توسعه تولیدکنندگان محتوا در راستای زنجیره ارزش باشد.

پیشنهادات کاربردی

۱. توسعه پلتفرم‌های محتوای کاربر ساخته در سهم کردن کاربر از درآمد پلتفرم و ایجاد جریان درآمدی برای تولیدکنندگان فردی و غیر حرفه‌ای به منظور حمایت از محتوای تولید کاربر. حمایت از محتوای تولید کاربر در تحقق اهداف اسناد بالادستی در توسعه اقتصاد دیجیتال کشور و افزایش سهم ترافیک محتوایی موثر است.
۲. اتخاذ تصمیم‌هایی که انحصار موجود را به رقابت تبدیل کند تا مخاطب در اکوسیستم نقش تاثیرگذارتری داشته باشد مثل تغییر سیاست‌های فیلترینگ پلتفرم‌های خارجی برای ایجاد رقابت و بهبود کیفیت خدمات دهندگان ایرانی و تدوین رویه‌های صحیح ضد انحصاری توسط سیاستگذاران.
۳. نقش آفرینی نهادهای سرمایه‌گذار و حمایتی به منظور تقویت نوآوری و فناوری‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری در اکوسیستم به طوری که مسیر آینده توسعه و خود-نوسازی باشد.

تحقیقات آتی

- به منظور توسعه پژوهش پیش رو پیشنهادهای زیر جهت پژوهش‌های آینده مورد نظر است:
۱. بلوغ و تکامل اکوسیستم محتوا چه مبنایی دارد؟ اگر جریان مالی مبنای بلوغ و توسعه اکوسیستم است تحلیل چگونگی رخ دادن این جریان در این پژوهش اهمیت دارد. به عنوان مثال برخی از مصاحبه‌شوندگان جریان مالی در اکوسیستم ایران را از بالا به پایین یعنی از لایه‌های حاکمیتی تعریف کردند و معتقد بودند مانع رشد طبیعی و همراه با کیفیت اکوسیستم می‌شود. در حالی که اگر این جریان از پایین به بالا یعنی از مخاطب به سمت تولیدکننده و عرضه‌کننده باشد به واسطه مهم شدن معیارهایی مثل میزان دیده شدن^۱ و مورد پسند قرار گرفتن^۲ توسط مخاطب توسعه اکوسیستم بر اساس کیفیت خدمات صورت می‌گیرد.
۲. تحلیل سلامت اکوسیستم و توسعه نظری در اکوسیستم محتوای آنلاین بر اساس مدل ایانسیتی و لوین. در این مدل سلامت اکوسیستم بر اساس شاخص‌های بهره‌وری یعنی زنده ماندن در اختلاف‌ها و حفظ و رشد ارتباطات و استحکام آنها تعریف شده است که این موارد در اکوسیستم رسانه و محتوا نیازمند توسعه نظری است چرا که این اکوسیستم از قابلیت توسعه اجزا در طول زنجیره ارزش برخوردارند.

^۱ Engagement

^۲ Like

۳. تعیین نقش اجزای اکوسیستم با استفاده از مدل ویننجر و همکاران در تحلیل شبکه اجتماعی یعنی شناسایی اجزا با توجه به شاخص‌های شبکه اجتماعی.
۴. تحلیل نظری شکل‌گیری اتحادهای استراتژیک بین اجزای اکوسیستم محتوا و اثرگذاری آن بر عملکرد کلی اکوسیستم.
۵. توسعه تحلیل برای پیش‌بینی ارتباطات در آینده؛ پیش‌بینی چرخه عمر اکوسیستم در آینده بر اساس مدل مور.
۶. تحلیل اتحادهای استراتژیک شکل گرفته شده در اکوسیستم محتوای آنلاین؛ مثلاً ائتلاف اپراتورهای ارائه‌دهنده اینترنت و پلتفرم‌های توزیع محتوا که منجر به ارائه ارزش مشاهده محتوا با ترافیک نیم‌بها به کاربر شده است. یا ائتلاف توزیع محتوا و سرویس‌های تبلیغاتی که جریان درآمدی را در پلتفرم توزیع محتوا ایجاد می‌کند. یا برای نمونه دیگر می‌توان به ائتلاف تهیه‌کننده محتوا و پلتفرم توزیع اشاره کرد که تولید و توزیع را در یک مجموعه تعریف می‌کند.
۷. تحلیل انگیزه بازیگران اصلی اکوسیستم محتوا در ترک اکوسیستم و ایجاد یک اکوسیستم رسانه‌ای جدید به دلیل امکان توسعه در راستای زنجیره ارزش. والت‌دیزنی یک نمونه بارز است که به عنوان یک تامین‌کننده مستقیم محتوای سرویس پخش نتفلیکس، تصمیم گرفت تا با بازیگران جدید یک اکوسیستم رسانه‌ای جدید اطراف سرویس پخش خود بسازد.
۸. تحلیل ائتلاف‌های بین دو عضو از یک جزء اکوسیستم و تاثیر آن بر کل اکوسیستم؛ مثل هماهنگی دو پلتفرم توزیع محتوا در افزایش قیمت حق اشتراک.

منابع

- افتاده، ج. (۱۳۹۲). ویژگی‌ها و الگوهای رسانه‌های اجتماعی؛ مطالعه موردی: تحلیل شبکه توییتر. دانشکده علوم ارتباطات. تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.
- افتاده، ج. (۱۳۹۵). تحلیل شبکه‌های اجتماعی. تهران: انتشارات ثانیه.
- حمزه‌لو، ن. و آشتیانی، م. (۱۳۹۷). تحلیل شبکه‌های اجتماعی: مبانی نظری و ابزارها. تهران: نشر کتاب دانشگاهی.
- روشندل‌اربطانی، ط.، شریفی، س. و لبافی، س. (۱۳۹۷). مدیریت رسانه: مفاهیم، نظریه‌ها و رویکردها (نسخه دوم). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- زنگنه‌نژاد، ن.، معینی، ع.، حاجی‌حیدری، ن. و آذر، ع. (۱۳۹۸). زیست‌بوم ارتباطات سیار در ایران مبتنی بر روش تحلیل شبکه‌های اجتماعی. مطالعات مدیریت کسب‌وکار هوشمند، ۲۸، ۵-۲۸.
- شامی زنجانی، م.، نبی، ف. و ایران‌دوست، ش. (۱۳۹۹). ناخدایی دیجیتال: راهنمای تحول سازمان‌ها در عصر دیجیتال. تهران: آریانا‌کام.
- صالح، س. (۱۳۹۸). مطالعه تحقق ویژگی‌های حوزه‌های عمومی در رسانه اجتماعی توییتر با استفاده از روش تحلیل شبکه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده علوم اجتماعی، تهران.
- فرهنگی، ع. و خواجه‌نیا، د. (۱۳۹۴). مدیریت رسانه: رویکرد مدیریت زنجیره ارزش. تهران: دانشگاه صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.
- کونگ، ل. (۱۳۸۹). مدیریت راهبردی در رسانه از نظریه تا اجرا. (ع. فرهنگی، ع. قراگوزلو، & م. خطیب‌زاده، مترجم) تهران: دانژه.
- نیکی‌ملکی، ح. (۱۳۹۸). موجودیت‌های اکوسیستم محتوای ویدیویی. تهران: شرکت رسانه‌ای اندیشه‌نگاران.

References

- Adner, R. (۲۰۱۷). January. (Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy *Journal of Management* ۵۸-۳۹, (۱)۴۳, doi:https://doi.org/10.1177/0149206316677845)
- Anggraeni, E., Hartigh, E & Zegveld, M. (۲۰۰۷). Business ecosystem as a perspective for studying the relations between firms and their business networks در F. Eijnatten & J. Peters. *ECCON 2007 Annual Meeting* (ص. ۲۱-۱). Veldhoven: TVA از بازیابی از https://www.academia.edu/11105099/Business_ecosystem_as_a_perspective_for_studying_the_relations_between_firms_and_their_business_networks
- Basole, R. (۲۰۲۰). Understanding Ecosystem Data. (ص. ۵۷۲۷-۵۷۱۸). *Proceedings of the ۵۳rd Hawaii International Conference on System Sciences* از بازیابی از <https://hdl.handle.net/10125/64444>
- Battistella, C., Colucci, K., Toni, A. F., & Nonino, F. (۲۰۱۳). Methodology of business ecosystems network analysis: A case study in Telecom Italia Future Centre. *Technological Forecasting & Social Change*, 80, ۱۱۹۴-۱۲۱۰. doi:10.1016/j.techfore.2012.11.002
- Brandenburger, A & Nalebuff, B. (۱۹۹۷). *CoOpetition 1. A Revolutionary Mindset That Redefines Competition and Cooperation; 2. the Game Theory Strategy That's Changing the Game of Business*. Doubleday.
- Chang, W.-C., Fathi, M., Wu, J.-Z., & Khakifirooz, M. (۲۰۲۰). Business Model Canvas and Business Ecosystem of Music Streaming Industry: Case Study of KKBOX Inc. in Taiwan. In D. Walzer (Ed.), *The Handbook on Music Business and Creative Industries in Education*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/344293155>
- Charles, K. (۲۰۱۲). *Understanding Social Networks: Theories, Concepts, and Findings*. New York: Oxford University Press Inc.
- Chen, X. (۲۰۰۹). Analysis for digital content industry value chain ۲۰۰۹. *IEEE International Conference on Network Infrastructure and Digital Content*. Beijing, China: IEEE. doi:10.1109/ICNIDC.2009.5360798
- Colquitt, J & Zapata-Phelan, C. (۲۰۰۷). Trends in theory building and theory testing: A five-decade study of the Academy of Management Journal. *Academy of management journal*, ۱۳۰۳-۱۲۸۱. (۶)۵. doi:https://doi.org/10.5465/amj.2007.28165855
- El-Darwiche, B., Herzog, M., Singh, M & Maalouf, R. (۲۰۱۵). *Understanding digital content and services ecosystems*. strategyand از بازیابی از <https://www.strategyand.pwc.com/m1/en/reports/understanding-digital-content-and-services-ecosystems.pdf>
- Evens, T. (۲۰۱۴). Clash of TV platforms: How broadcasters and distributors build platform leadership ۲۵. *th European Regional Conference of the International Telecommunications Society (ITS): "Disruptive Innovation in the ICT Industries: Challenges for European Policy and Business"*. Brussels, Belgium. doi:http://hdl.handle.net/10419/101429
- Faber, A., Hernandez-Mendez, A., Rehm, S.-V & Matthes, F. (۲۰۱۸). An Agile Framework for Modeling Smart City Business Ecosystems ۲۰. *th International Conference on Enterprise Information Systems* .ص. ۵۰-۳۹. ۲. Funchal, Madeira, Portugal: ICEIS. doi:10.5220/1006696400390050
- Faber, A., Hernandez-Mendez, A., Rehm, S.-V & Matthes, F. (۲۰۲۰). Collaborative Modelling and Visualization of Business Ecosystems. *AUSTRALASIAN JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS* . ۲۴, doi:https://doi.org/10.3127/ajis.v24i0.2229
- FAHNEHJELM, A., & THOMANDER, I. (۲۰۲۰). *Strategic Alliance Formation in a Dynamic Environment*. SCHOOL OF INDUSTRIAL ENGINEERING AND MANAGEMENT. STOCKHOLM: KTH ROYAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY. Retrieved from <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1460599/FULLTEXT01.pdf>

- Feijoo, C., Gómez-Barroso, J.-L., Aguado, J.-M & , Ramos, S. (۲۰۱۲). Mobile gaming: Industry challenges and policy implications. *Telecommunications Policy*. ۲۲۱-۲۱۲, (۳) ۳۶, doi:https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.telpol.۲۰۱۱.۱۲.۰۰۴
- Feijoo, C., Gómez-Barroso, J.-L., Aguado, J.-M & , Ramos, S. (۲۰۱۲). Mobile gaming: Industry challenges and policy implications. *Telecommunications Policy*. ۲۲۱-۲۱۲, (۳) ۳۶, doi:https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.telpol.۲۰۱۱.۱۲.۰۰۴
- Feijoo, C., Maghiros, I., Abadie, F & , Gómez-Barroso, J.-L. (۲۰۰۹). Exploring a heterogeneous and fragmented digital ecosystem: Mobile content. *Telematics and Informatics*, (۳) ۲۶, ۲۹۲-۲۸۲ doi:https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.tele.۲۰۰۸.۱۱.۰۰۹
- Hartigh, E., & Asseldonk, T. (۲۰۰۴). A research framework for investigating the relation between network structure, firm strategy, and the pattern of innovation diffusion. In F. Eijnatten (Ed.), *ECCON 2004 annual meeting* (pp. ۱-۳۸). Driebergen, Nederland: Onbekend. Retrieved from https://bit.ly/۳۱B۰oA۶
- Hawe, P., Webster, C & , Shiell, A. (۲۰۰۴). A glossary of terms for navigating the field of social network analysis. *Epidemiology and Community Health*. ۹۷۵-۹۷۱, doi:۱۰.۱۱۳۶/jech.۲۰۰۳.۰۱۴۵۳۰
- Hou, H & , Shi, Y. (۲۰۲۰). Ecosystem-as-structure and ecosystem-as-coevolution: A constructive examination. *Technovation*. Article ۱۰۲۱۹۳. doi:https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.technovation.۲۰۲۰.۱۰۲۱۹۳
- Hua, W., Leong, C & , Yu, J. (۲۰۱۷). Exploring User-Created Digital Content Ecosystem: A Study of China's Digital Celebrity Industry. *ICIS 2017*.
- Iabseaindia (۲۰۱۷). April ۱۰. *(IAB SINGAPORE CONTENT ECOSYSTEM* از بازیابی IAB Southeast Asia & India (IAB SEA+India): https://iabseaindia.com/iab-singapore-content-ecosystem/
- Iyer, B & , Basole, R. (۲۰۱۶). November. (ECONOMIC AND BUSINESS DIMENSIONS Visualization to Understand Ecosystems. *Communications of the ACM*. ۳۰-۲۷, (۱۱) ۵۶, https://cacm.acm.org/magazines/۲۰۱۶/۱۱/۲۰۹۱۳۵-visualization-to-understand-ecosystems/fulltext از بازیابی
- Jacobides, M., Cennamo, C & , Gawer, A. (۲۰۱۸). August. (Towards a theory of ecosystems. *Strategic Managment*. ۲۲۷۶-۲۲۵۵, (۸) ۳۹, doi: https://doi.org/۱۰.۱۰۰۲/smj.۲۹۰۴
- Kannan, R., Balasundaram, S & , Andres, F. (۲۰۱۰). The Role of Mulsemmedia in Digital Content Ecosystem Design. *Proceedings of the International Conference on Management of Emergent Digital EcoSystems*. (۲۶۶-۲۶۴ ص), doi:https://doi.org/۱۰.۱۱۴۵/۱۹۳۶۲۵۴,۱۹۳۶۳۰۵
- Kostovska, I., Raats, T., Donders, K & , Ballon, P. (۲۰۲۰). Going beyond the hype: conceptualising “media ecosystem” for media management research. *Journal of Media Business Studies*, ۲۱-۱ doi:https://doi.org/۱۰.۱۰۸۰/۱۶۵۲۲۳۵۴,۲۰۲۰,۱۷۶۵۶۶۸
- Kunegis, J. (۲۰۱۶). *Handbook of Network Analysis*. Landau: arXiv.
- Lee, Y., Moon, H.-C., & Yin, W. (۲۰۲۰). Innovation process in the business ecosystem: the four cooperations practices in the media platform. *Business Process Management*. doi:https://doi.org/۱۰.۱۱۰۸/BPMJ-۱۱-۲۰۱۹-۰۴۷۳
- Leon, R.-D., Rodríguez-Rodríguez, R., Gómez-Gasquet, P & , Mula, J. (۲۰۱۷). Social network analysis: A tool for evaluating and predicting future knowledge flows from an insurance organization. *Technological Forecasting & Social Change*. ۱۱۸-۱۰۳, ۱۱۴, doi:https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.techfore.۲۰۱۶.۰۷.۰۳۲
- Li, L.-q & , Zheng, Y. (۲۰۱۵). Research on the Reliability and Validity of Social Network Scale Based self- Reporting Method. *International Conference on Engineering Management*,

- Engineering Education and Information Technology (EMEEIT 2015)*. (ص. ۲۹۷-۲۹۴). Atlantis Press .doi:<https://doi.org/10.2991/emeeit-15.2015.59>
- Moore , J .(۱۹۹۶) .*The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems* .New York: HarperCollins Publishers.
- Moore, J. (۱۹۹۳, May–June). Predators and Prey: A New Ecology of Competition. *Harvard Business Review*. Retrieved from <https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition>
- Oliver, J & ,Picard, R .(۲۰۲۰) .Shaping the Corporate Perimeter in a Changing Media Industry . *International Journal on Media Management* .۸۲-۶۷ , (۲) ۲۲ , doi:<https://doi.org/10.1080/14241277.2020.1716767>
- Raycheva, L .(۲۰۲۱) .PEST Approach to Managing the Bulgarian Media Ecosystem .*International Conference on Intelligent Human Systems Integration* .(ص. ۲۱۱-۲۰۶) Springer, Cham . doi:https://doi.org/10.1007/978-3-03-068017-6_31
- Rong , K., Hu , G., Lin , Y., Shi , Y., & Guo , L. (۲۰۱۵). Understanding business ecosystem using a ۱C framework in Internet-of-Things-based sectors. *International Journal of Production Economics*, 159, ۴۱-۵۵. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.09.003>
- Rong, K & ,Shi, Y .(۲۰۱۵) .*Business Ecosystems* .Palgrave Macmillan . doi:<https://doi.org/10.1057/9781137405920>
- Scott, J. (۲۰۰۰) .*Social Network Analysis: A Handbook*. London: SAGE Publications.
- Soeiro, F & .Conduto, A .(۲۰۱۴) .Regional Innovation Systems and Revolutionized Sectors: the Mobile Gaming and Digital Music .*EUROPEAN JOURNAL OF ECONOMICS AND MANAGEMENT*. ۲۹۹-۲۷۲ ,(۲) ۱ ,
- Subramaniam, M., Iyer, B & .Venkatraman, V ,۲۰۱۹) .January–February .(Competing in digital ecosystems .*Business Horizons* .۹۴-۸۳ , (۱) ۶۲ , doi:<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.013>
- Whetten, D .(۱۹۸۹) .What Constitutes a Theoretical Contribution ?*Academy of Management Review* .(۴) ۱۴ ,doi:<https://doi.org/10.5465/amr.1989.4308371>
- Wieninger, S., Bittner, M., Conrad, R & ,Wiesmann, A .(۲۰۲۰) .Framework for Business Ecosystem Roles ۲۰۲۰ .*IEEE European Technology and Engineering Management Summit (E-TEMS)* .Dortmund, Germany, Germany: IEEE .doi:[10.1109/E-TEMS46250.2020.9111753](https://doi.org/10.1109/E-TEMS46250.2020.9111753)