**دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری**

**پایان نامه کارشناسی ارشد رشته: مدیریت کسب و کار گرایش: استراتژی**

**عنوان پایان نامه:**

نقش آفرینی در اکوسیستم نوآوری و ملاحظات استراتژیک مدیران

**استاد راهنما:**

-------

**پژوهشگر:**

---------

**ماه و سال دانش آموختگی(دفاع)**

**خرداد 1401**



**دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری**

**پایان نامه کارشناسی ارشد رشته: مدیریت کسب و کار گرایش: استراتژی**

**عنوان پایان نامه:**

نقش آفرینی در اکوسیستم نوآوری و ملاحظات استراتژیک مدیران

**استاد راهنما:**

-------

**پژوهشگر:**

----------------------

**ماه و سال دانش آموختگی(دفاع)**

**خرداد 1401**

**کلیه حقوق مادی و معنوی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات، و نوآوریهای ناشی از تحقیق موضوع این پایان نامه (رساله)متعلق به دانشگاه ---- است.**

**\*\*\* تعهد نامه \*\*\***

اینجانب ---------- دانشجوی کارشناسی ارشد/ دکتری رشته مدیریت کسب و کار گرایش استراتژی دانشگاه --------، دانشکده اقتصاد و امور اداری گروه مدیریت صنعتی تعهد مینمایم که محتوای این پایان نامه نتیجه تلاش و تحقیقات خود بوده و از هیچ منبعی کپی برداری نشده و به پایان رسانیدن آن نتیجه تلاش و مطالعات مستمر اینجانب و راهنمایی و مشاوره اساتید محترم بوده است. درصورت اثبات خلاف مندرجات فوق، به تشخیص دانشگاه مطابق با ضوابط و مقررات حاکم (قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان و قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی، ضوابط و مقررات آموزشی، پژوهشی و انضباطی ...) با اینجانب رفتار خواهد شد و حق هرگونه اعتراض درخصوص احقاق حقوق مکتسب و تشخیص و تعیین تخلف و مجازات را از خویش سلب مینمایم. در ضمن، مسؤولیت هرگونه پاسخگویی به اشخاص اعم از حقیقی و حقوقی و مراجع ذیصالح (اعم از اداری و قضایی) به عهده ی اینجانب خواهد بود و دانشگاه هیچگونه مسؤولیتی در این خصوص نخواهد داشت.

امضاء

نام و نام خانوادگی : ---------

تاریخ : خرداد 1401

**تقدیم به :**

شکر شایان نثار ایزد منان که توفیق را رفیق راهم ساخت تا این پایان نامه را به پایان برسانم. از استاد فاضل و اندیشمند جناب آقای دکتر --------- به عنوان استاد راهنما که همواره نگارنده را مورد لطف ، محبت و راهنمایی های ارزنده ی خود قرار داده اند ،کمال تشکر را دارم .

**نقش آفرینی در اکوسیستم نوآوری و ملاحظات استراتژیک مدیران**

**استاد راهنما: -------------------**

**پژوهشگر: ----------------------**

**چکیده :**

این پژوهش با گفتمان دیرینه پیرامون استراتژی های نو آوری شرکت ها ، که با چالش های نوآوری امروز سروکار دارد شکل گرفته است . با توجه به رشد فزاینده ی علاقه ی پژوهشگران به ادبیات مرتبط با نوآوری و اکوسیستم نوآوری دراین پژوهش با یک تحقیق اکتشافی به درک عوامل موثر در نقش آفرینی در اکوسیستم نوآوری و ملاحظات استراتژیک مدیران پرداخته شده است . که با جمع آوری داده ها و تجزیه تحلیل آن ها و انجام مصاحبه با صاحب نظران این حوزه 9 عامل : دسترسی به منابع انسانی، فشار برای پیکربندی مجدد بخش، فشار برای تجدید استراتژیک، در دسترس بودن مداوم فرصت های جدید در بازار، وضعیت برند شرکت، تحمیل های قانونی ملی و بین المللی، دسترسی به سرمایه، فرهنگ نوآوری و عدم قطعیت های مربوط به اکوسیستم را به عنوان ملاحظات استراتژیک و عوامل تاثیرگذار در تصمیم گیری استراتژیک مدیران معرفی می کند.

**واژگان کلیدی : اکوسیستم نوآوری ، تصمیم گیری استراتژیک ، تصمیم گیری مدیران، تفکر سیستمی ، اکوسیستم**

**فهرست مطالب**

**عنوان صفحه**

[**فصل اول** 5](#_Toc108645785)

[**طرح تحقیق**](#_Toc108645786)

[مقدمه 6](#_Toc108645787)

[بیان مسئله 7](#_Toc108645788)

[اهمیت 10](#_Toc108645789)

[اهداف تحقیق و ارتباط آن 11](#_Toc108645790)

[سوالات تحقیق 13](#_Toc108645791)

[فرضیات تحقیق 14](#_Toc108645792)

[تعاریف تحقیق 14](#_Toc108645793)

[نوآوری 14](#_Toc108645794)

[اکوسیستم نوآوری 16](#_Toc108645795)

[ساختار پایان نامه 19](#_Toc108645796)

[**فصل دوم** 21](#_Toc108645797)

[**بررسی مبانی نظری**](#_Toc108645798)

[جهت گیری نظری 22](#_Toc108645799)

[نو آوری چیست ؟ 22](#_Toc108645800)

[طبقه بندی نوآوری های عمومی 24](#_Toc108645801)

[نوآوری تکنولوژیکی 24](#_Toc108645802)

[نوآوری بازار 24](#_Toc108645803)

[انواع نوآوری 25](#_Toc108645804)

[نوآوری تدریجی 25](#_Toc108645805)

[نوآوری نفوذی 25](#_Toc108645806)

[نوآوری رادیکال 26](#_Toc108645807)

[مفهوم اکوسیستم و اکوسیستم نوآوری 26](#_Toc108645808)

[جدول 2-1 تعاریف اکوسیستم نوآوری موجود در ادبیات 31](#_Toc108645809)

[مفهوم اکوسیستم نوآوری در عمل 32](#_Toc108645810)

[نقش ها و استراتژی ها در اکوسیستم های نوآوری 34](#_Toc108645811)

[پیشینه تجربی 38](#_Toc108645812)

[**فصل سوم** 46](#_Toc108645813)

[**روش شناسی تحقیق** 46](#_Toc108645814)

[مقدمه 47](#_Toc108645815)

[نوع تحقیق 47](#_Toc108645816)

[روش تحقیق 48](#_Toc108645817)

[ابزار گردآوری اطلاعات 49](#_Toc108645818)

[جامعه آماری 49](#_Toc108645819)

[نمونه آماری و روش نمونه گیری 49](#_Toc108645820)

[روش تجزیه و تحلیل اطلاعات 49](#_Toc108645821)

[شرح ادبیات 50](#_Toc108645822)

[انتخاب مصاحبه شوندگان 51](#_Toc108645823)

[اعتبارسنجی 52](#_Toc108645824)

[تجزیه و تحلیل داده ها](#_Toc108645825)

[فرایند کدگذاری داده ها 55](#_Toc108645826)

[**فصل چهارم** 57](#_Toc108645827)

[**تجزیه و تحلیل داده ها** 57](#_Toc108645828)

[مقدمه 58](#_Toc108645829)

[تحلیل و بررسی سوالات پژوهش 61](#_Toc108645830)

[سؤال اول : اجزا يا مؤلفه هاي اکوسيستم نوآوري کدامند 61](#_Toc108645831)

[سؤال دوم: ملاحظات استراتژیک و عوامل موثر بر تصمیم گیری استراتژیک مدیران در اکوسیستم نوآوری 64](#_Toc108645832)

[دسترسی به منابع انسانی 64](#_Toc108645833)

[وجود محرک های مختلف برای پیکربندی مجدد 64](#_Toc108645834)

[فشار برای تجدید استراتژیک 64](#_Toc108645835)

[در دسترس بودن مداوم فرصت های جدید در بازار 65](#_Toc108645836)

[وضعیت برند شرکت 65](#_Toc108645837)

[فرهنگ نوآوری 65](#_Toc108645838)

[دسترسی به سرمایه 65](#_Toc108645839)

[عدم قطعیت های مربوط به اکوسیستم 65](#_Toc108645840)

[تحمیل های قانونی ملی و بین المللی 66](#_Toc108645841)

[**فصل پنجم** 71](#_Toc108645842)

[**بحث، نتیجه گیری و پیشنهادها** 71](#_Toc108645843)

[بحث 72](#_Toc108645844)

[فرهنگ ، مقررات و عدم قطعیت ها 73](#_Toc108645845)

[مفاهیم مدیریتی 74](#_Toc108645846)

[جهت گیری تحقیق و نتیجه گیری 76](#_Toc108645847)

[محدودیت های مطالعه 76](#_Toc108645848)

[راه های تحقیق آینده](#_Toc108645849)

[نتیجه گیری 80](#_Toc108645850)

[**فهرست منابع** : 88](#_Toc108645851)

# 

# **فصل اول**

# **مقدمه**

## مقدمه

تجزیه و تحلیل پایگاه اطلاعاتی اسکاپوس در سالهای 1996-2019 نشان می دهد که "اکوسیستم نوآوری" طی دهه گذشته ده ها بار مورد پژوهش قرار گرفته و این آمار به طور تصاعدی در حال رشد است . در سال 2019 ، عبارت «اکوسیستم نوآورانه» در مجلات علمی 119 برابر بیشتر از سال 2009 یافت شد. که این نشان دهنده ی اهمیت موضوع و علاقه ی پژوهشگران به این مسأله است . (پیدورچوا[[1]](#footnote-1) ، 2020) . مفهوم اکوسیستم نوآوری ، مبتنی بر ایده اکوسیستم تجاری ، به طور فزاینده ای در ادبیات استراتژی و نوآوری رشد کرده است. با این حال ، همه اکوسیستم های نوآوری مدلهای معماری یا همکاری داخلی یکسانی ندارند و تحقیقات موجود به ندرت اکوسیستم نوآوری را تجزیه و تحلیل کرده و ساختار آن را بررسی می کند. همچنین مطالعات در این زمینه بر روی گروه کوچکی از نویسندگان متمرکز شده است و مطالعات کمی در مورد ساختار یک اکوسیستم بحث کرده اند. (توماس دیاس[[2]](#footnote-2) ، 2020) درک عوامل موثری که بر تصمیم گیری استرتژیک مدیران در اکوسیستم نوآوری تاثیر می گذارد مسئله ای است که در این پژوهش به آن پرداخته خواهد شد . از آنجایی که موفقیت یک استراتژی نوآوری را بر دیگری نمی توان از قبل تعیین کرد ، تجزیه و تحلیل تغییرات قبلی در تصمیم گیری مدیران می تواند بینش های معناداری را در مورد آنچه در مدیریت نوآوری امروزه در شرایط اکوسیستم متفاوت است ارائه دهد. به همین منظور درک ملاحظات استراتژیک مدیران شرکتها در مقابل استراتژیهای شرکتها در اکوسیستمهای نوآوری ، به جای پیش بینی ، مستلزم تجزیه و تحلیل گذشته نگر بر نتایج واقعی در بخشهای مختلف است.(بیکار[[3]](#footnote-3)،2019) بر این اساس ، مرور مطالعات قبلی نشان می دهند که اصطلاح"اکوسیستم نوآوری" در پژوهش های متعددی به کار گرفته شده و مطالعات متعددی در این حوزه انجام شده است (روبنس[[4]](#footnote-4) و همکاران ،2011؛ آدنر ، 2006؛ سان تی دی و همکاران ،2020 ؛ترستریپ و همکاران ،2020 ) اما مطالعه ای که در آن به بحث در خصوص ملاحظات استراتژیک تصمیم گیری مدیران در نقش آفرینی در اکوسیستم نوآوری پرداخته باشد یافت نشده است و از حیث تئوریک خلاء چنین مطالعه ای وجود دارد برای این منظور برای درک مرز های مدیریتی ، دامنه ها و مقیاس های اکوسیستم نوآوری در هنگام تصمیم گیری ، به یک تحقیق اکتشافی نیاز است و در این پژوهش تلاش می شود که ضمن تبیین مفهوم اکوسیستم نوآوری بر نقش تصمیم های استراتژیک مدیران شرکت ها در نقش آفرینی در این اکوسیستم ها تاکید شود به منظور دستیابی به سطح بهتر درک ، این پژوهش ابتدا قصد دارد روشن سازد که اکوسیستم های "نوآور" چیست و چطور با ساختارهای شبکه سلسله مراتبی مثل سیستم های تامین تفاوت دارد. برای غلبه بر ابهام مفهومی ناشی از تعاریف مبهم قیاس اکوسیستم ، پیوند مفهومی بهتری بین پیامدهای دنیای واقعی ، استراتژی های شرکت ها و شیوه های تصمیم گیری مدیران در اکوسیستم های نوآوری مورد نیاز است. به عنوان مثال ، "آیا مفهوم اکوسیستم های نوآوری به عنوان قیاس همکاری فراتر از بخش ها یا خوشه ها درک می شود" (دورست و پوتانن، 2013) یا آیا نشان دهنده یک تغییر جامع در تصمیم گیری مدیران است؟ علاوه بر این ، انتظار می رود که اکوسیستم های نوآوری از بخشی به بخش دیگر متفاوت باشد ، مشروط بر اینکه بین بخش ها تفاوت های تکنولوژیکی ، نظارتی ، فرهنگی و مبتنی بر بازیگر وجود داشته باشد. طبق ادبیات موضوعی ، این شکاف حتی زمانی بیشتر می شود که یک بخش به نتایج متمرکز بر فناوری وابسته باشد (به عنوان مثال فناوری اطلاعات و ارتباطات ، و غیره) و بخش دیگر نسبتاً عقب افتاده است (گاسمن ، انکل ، و چسبرو ، 2010) . بنابراین ، تمرکز بین رشته ای بر روی تحقیق در مورد اکوسیستم های نوآوری می تواند زمینه ای را فراهم آورد که توضیح دهد چه دلایل اساسی در تصمیم گیری استراتژیک در شرایط مختلف ثابت خواهند ماند. این پژوهش با در نظر گرفتن همه ی این موارد به دنبال پاسخ پرسش اصلی تحقیق : مدیران شرکت جهت نقش آفرینی در اکوسیستم نوآوری چه ملاحظات استراتژیک دارند و چه عواملی بر تصمیم گیری استراتژیک آن ها تاثیر گذار است؟ می باشد .

## بیان مسئله

افزايش اهميت نوآوري به دليل جهاني شدن بازارها و فشار رقابت به شرکت ها است تا همواره به دنبال نوآوري باشند. اين واقعيت ها شرکت ها را برمی انگیزد که به عنوان يک الزام ، تمرکز خود را بر نوآوري افزايش دهند. (تقي زاده مطلق ، ۱۳۸۷)

مفهوم اکوسيستم نوآوري به عنوان مؤلفه ضروري براي ارتقاء ظرفيت نوآوري شرکت هاي خصوصي، صنايع ، مناطق و ملت ها تلقي ميشود.( ژو و همکاران[[5]](#footnote-5) ، ۲۰۱۸)

نوآوري را مي توان به عنوان ايده هاي جديد، پيشرفت ها يا راه حل هايي تعريف کرد که قابليت پياده سازي داشته و به خروجي هاي مفيد تبديل شوند. بنابراين همه ايده هاي خلاقانه به نوآوري تبديل نمي شوند، بلکه فقط در صورتي نوآوري فرض مي شوند که قابل اجرا بوده و سودمند باشند.

نوآوري براي بقا و توسعه در بازار، ايجاد ارزش و تقويت رقابت ، براي بنگاه هاي اقتصادي و درنهايت براي کل جامعه مفيد است . (دارست[[6]](#footnote-6) و همکاران ، ۲۰۱۳)

اکوسيستم نوآوري متشکل از عوامل اقتصادي، روابط اقتصادي و همچنين بخش هاي غير اقتصادي از قبيل فناوري، مؤسسات ، تعاملات جامعه شناختي و فرهنگ است . اين تعريف نشان مي دهد که يک اکوسيستم نوآوري ترکيبي از شبکه ها يا سيستم هاي مختلف است .(مرکان[[7]](#footnote-7) و همکاران ،۲۰۱۰) قرارگيري در محيط کارآفرينانه يکي ديگر از دلايل شکل گيري کسب وکارهاي نو به شمار مي رود. اکوسيستم متشکل از بازيگران دولتي و خصوصي است که آن را شکل داده و حفظ مي نمايد. (کوهن[[8]](#footnote-8)، ۲۰۰۶) نگرش اکوسيستمي به نوآوري به دنبال افزايش توانمندي يک بازيگر براي عبور از مرزهاي انفرادي و نوآوري در تعامل با ديگران است . (آدنر[[9]](#footnote-9)، ۲۰۰۶) ايده نوآوري باز دامنه مشارکت کنندگان بالقوه در فرايند نوآوري را از بازيگران داخلي بخش هاي تحقيق و توسعه گرفته تا بسياري از خالقان و نوآوران احتمالي در خارج از سازمان گسترش مي دهد. در نوآوري باز ، بازيگران عمدا فرآيند نوآوري را باز کرده و امکان ورود و خروج جريان دانش را ايجاد مي کنند. بدين ترتيب نوآوريهاي داخلي تسريع یافته و بازارهاي استفاده خارجي از آن گسترش مي يابد. در اين ديدگاه ، تفکر اکوسيستم به آنچه نوآوري باز خوانده ميشود، نزديک ميگردد.

(چسبرو[[10]](#footnote-10)، ۲۰۰۳) يک شباهت مفهومي بين يک اکوسيستم نوآوري و اکوسيستم هاي بيولوژيکي وجود دارد. در اکوسيستم بيولوژيکي، ديناميک انرژي پايه مدل سازي است در حاليکه در اکوسيستم نوآوري، اقتصاد روابط پيچيده بين بازيگران و موجوديت هايي که هدف آن ها توسعه و نوآوري تکنولوژي است ، پايه مدلسازي است . در اين مفهوم بازيگران شامل منابع مادي (سرمايه ، تجهيزات ، امکانات و غيره ) و منابع انساني (دانشجويان ، اساتيد، کارکنان ، محققان صنايع ، نمايندگان صنايع و غيره ) است . موجوديت هاي سازماني شرکت کننده در اکوسيستم شامل دانشگاه ها، دانشکده هاي مهندسي، مدارس اقتصاد، شرکت هاي تجاري، سرمايه گذار جسور[[11]](#footnote-11)، سرمايه گذاران فرشته[[12]](#footnote-12)، موسسات تحقيقاتي دانشگاهي ـ صنعتي، مراکز تعالي دولتي يا ( صنعتي، و سازمانهاي توسعه اقتصادي دولتي و نهادهاي کمک به مشاغل ، آژانس هاي تأمين مالي، سياست گذاران و غيره ، هستند.( دبورا[[13]](#footnote-13)، ۲۰۱۱)

شرکت هاي کوچک فاقد منابع مالي داخلي و قابليت هاي فني مورد نياز هستند. (ونهاوربک[[14]](#footnote-14) و همکاران،۲۰۱۱)

مشارکت در شبکه هاي نوآوري به عنوان راه حلي براي افزايش توانايي صنايع کوچک و متوسط براي تبديل ايده هاي جديد به عمل ميتواند مدنظر قرار گيرد. (جورجنسون[[15]](#footnote-15)، ۲۰۱۰) يک اکوسيستم نوآوري به شرکت ها اجازه ميدهد از طريق همکاري و تعامل با يکديگر ارزشي خلق کنند که يک شرکت به تنهايي قادر به خلق آن نيست .

در اينجا منظور از همکاري، تلاش هماهنگ براي غلبه بر مسائلي است که اصل خلق ارزش را با چالش مواجه نموده است .( آدنر و کاپور[[16]](#footnote-16)، ۲۰۱۰)

بنابراين ، نوآوري باز گامي منطقي براي بسياري از شرکت هاي کوچک و متوسط است .

نوآوري باز به عنوان استفاده از جريان هاي هدفمند داخلي و خروج دانش به منظور تسريع بخشيدن به نوآوري داخلي و گسترش بازارها براي استفاده خارجي از نوآوري تعريف ميشود.(ونهاوربک و همکاران ، ۲۰۱۱) اسپيتون[[17]](#footnote-17) و همکارانش ( ۲۰۱۳ ) بيشترين تمرکز خود را به تأثير روش هاي نوآوري باز در شرکت هاي کوچک و متوسط معطوف کردند. نتيجه اين تحقيقات بيانگر آن است که فعاليت هاي نوآوري باز در شرکت هاي کوچک و متوسط با شدت بيشتري نسبت به شرکت هاي بزرگ انجام مي شود. شرکت هاي کوچک و متوسط نسبت به شرکت هاي بزرگ بيشتر به نوآوري باز وابسته هستند زيرا روش هاي نوآوري باز به طور قابل توجهي بر روي درآمد آنها تأثير مي گذارد. (اسپيتون و همکاران ، ۲۰۱۳).

اهمیت **و ضرورت پژوهش**

**اکوسیستم نوآوری** در واقع تلاش جامعه‌ای از رهبران سازمان‌ها و مدیران شرکت‌های همفکر برای استفاده‌ی بهینه از منابع در دسترس است تا از این طریق نتایجی را در قالب محصول یا خدمت به افراد، گروه‌ها و سازمان‌های دیگر ارائه دهند. این تلاش نوعی هم افزایی است و بر کل سیستم آن کسب و کار که متشکل از ده‌ها، صدها و شاید هزاران شرکت بزرگ و کوچک است، فارغ از اینکه اندازه‌ی فعلی شرکت‌ها چقدر است و در چه منطقه‌ی جغرافیایی قرار دارند. این هم افزایی از چند جهت برای این شرکت‌ها امری مهم به حساب می‌آید که در زیر به مواردی از آن اشاره خواهد شد:

1. **ضرورت نوآوری:**نوآوریها هیچ گاه یک شبه و توسط یک یا چند نفر به صورت یکباره اتفاق نمیافتند. بلکه حاصل تلاش و کوشش هزاران نفر در طول تاریخ هستند که نتایج کارشان روی هم قرار گرفته و به مرور زمان تصویری کامل‌تر از یک موضوع معین ارائه داده است. قطعاً هرچه اجتماع افراد گسترده‌تر باشد و ایده‌ها و تجربه‌های جدید بیشتری کنار هم قرار گیرند، میتواند به یک نتیجه‌گیری بهتر و کامل‌تر برسد. از این رو گسترده دانشی سازمان‌هایی با مأموریت مشابه، اگر در کنار هم قرار گیرد، میتواند منجر به سطح بالاتری از نتایج گردد.
2. **اثر هم افزایی:**اکوسیستم‌های نوآور چیزی بیشتر از یک سری جلسات مشترک بین سازمانی هستند. این تصور که اگر چند شرکت یا سازمان دور یک میز کنار هم بنشینند و چند ساعت درباره‌ی موضوعی صحبت کنند، یک **اکوسیستم نوآوری** را رقم خواهند زد، تصور کاملاً اشتباهی است. آن‌ها در عین اینکه برای هم رقبای جدی محسوب میشوند، به چارچوب مرزهای اکوسیستم و کلیت آینده آن می پردازند و با سیاستگذاری هایی که می‌کنند، تصمیم می گیرند که کاری را انجام دهند که نه فقط برای یک یا چند نفر از آن‌ها، بلکه برای همه‌ آنها بهتر است.
3. **پیشبرد رقابت:**قرار نیست اعضای یک **اکوسیستم نوآوری،** رقیب هم نباشند. در واقع آن‌ها به فضایی می اندیشند که بتوانند هر چه بهتر با هم رقابت کنند. اگر زمین بازی ناهموار باشد، همه‌ی تیم‌هایی که قرار است در زمین بازی کنند با مشکل مواجه خواهند شد. رقابت سالم و اثربخش یکی از مهم‌ترین دستاوردهای یک **اکوسیستم نوآوری** است.
4. **رشد اقتصادی:** به هرحال در دنیای امروز، اقتصاد حرف اول را می زند. مشتریان بخش مهمی از اکوسیستم را تشکیل میدهند که اگر نباشند، سایر بخش‌های اکوسیستم هم وجود نخواهند داشت. بنابراین یک **اکوسیستم نوآوری** با در پیش گرفتن سیاست‌های روزآمد و پویا، همواره به اقتصاد خود که عامل حیاتش است، اهمیت داده و به حفظ آن کمک میکند.
5. **توسعه‌ی بخش خصوصی:**کسب و کارهای **دانش بنیان** روز به روز بیشتر از گذشته ایجاد میشوند و استارتاپ‌ها در برخی موارد گوی سبقت را از برخی سازمان‌ها ربوده‌اند. با توجه به ریسک‌پذیر بودن سرمایه در بخش خصوصی، اهمیت ایجاد **اکوسیستم نوآوری** بیش از گذشته برای دست اندرکاران این بخش به اثبات رسیده است. به علاوه اینکه معمولاً بخش خصوصی میتواند در سیاستگذاری به میزان بیشتری از آزادی عمل بهره ببرد که در نتیجه باعث می‌شود تا اکوسیستم‌های نوآور بیشتر حول استارت آپ‌ها و کسب و کارهای **دانش بنیان** شکل بگیرند.
6. **پوشش همه جانبه:** در یک **اکوسیستم نوآوری** اگرچه اهداف و رسالت‌های اصلی تعریف شده‌اند، اما عملکرد اجزای سیستم به آن‌ها محدود نمیشود. بلکه با پوشش همه‌جانبه نیازها و اقتضائات تمام اجزای اکوسیستم، سعی در پاسخگویی به آن‌ها دارد و از این طریق پیوندهای اجزای اکوسیستم را مستحکم‌تر میکند. یک اکوسیستم نوآور درحقیقت یک اکوسیستم درون‌زا محسوب میشود و با مدیریت بهینه‌ی منابع سعی در گسترش مرزهای خود دارد.

در پایان، ذکر این نکته ضروری به نظر میرسد که اکوسیستم‌های نوآور صرفاً بر محصول و یا خدمت تأکید ندارند و نوآوری در این قسمت‌ها تنها بخش کوچکی از مأموریت آن‌ها محسوب میگردد. علاوه بر نوآوری در این بخش‌ها که اصطلاحاً نوآوری تکنولوژیکی نامیده میشود، نوآوری در بازار و کنشگران بازار و هم‌چنین سایر قسمت‌های اکوسیستم نیز در افق اکوسیستم‌های نوآور قرار دارد.

## اهداف تحقیق و ارتباط آن

مشکلی که در این پایان نامه مطرح شده است ، درک عوامل پویا است که بر نقش آفرینی و ملاحظات استراتژیک مدیران در اکوسیستم های نوآوری تأثیر می گذارد. از آنجایی که موفقیت یک استراتژی نوآوری بر دیگری را نمی توان از قبل تعیین کرد ، تجزیه و تحلیل قبلی تغییرات در منطق تصمیم گیری مدیران بر پایه ی ملاحظات آن ها می تواند بینش های معناداری را در مورد آنچه در مدیریت نوآوری امروزه در شرایط اکوسیستم متفاوت است ارائه دهد. مطالعات قبلی در ادبیات مدیریت نوآوری به استراتژی های مختلف اکوسیستم نوآوری و عوامل موفقیت پرداخته است که مدیران یک شرکت خاص باید به آنها توجه کنند. با این حال ، بسیاری از این مطالعات مدت کوتاهی در چرخه حیات اکوسیستم را شامل می شوند و مبتنی بر مورد هستند و آنها را از درک پیامدهای بلند مدت ملاحظات استراتژیک مدیران ناتوان می کند . (دورست و پوتانن ، 2013؛ کتونن – اوکسی[[18]](#footnote-18)و همکاران ، 2019 ؛ ریتالا[[19]](#footnote-19) و همکاران ، 2013). بنابراین ، درک ملاحظات استراتژیک مدیران شرکت ها در مقابل استراتژی های شرکت ها در اکوسیستمهای نوآوری ، به جای پیش بینی ، مستلزم تجزیه و تحلیل گذشته نگر بر نتایج واقعی در بخشهای مختلف است.( بیکار، 2019)

مطالعات قبلی در مورد این حوزه به سرعت در حال تغییر است که اصطلاح "اکوسیستم نوآوری" بسته به حوزه کاربردهای زیادی دارد و توجه علمی زیادی در این زمینه وجود دارد. به منظور دستیابی به سطح درک بهتر ، این پایان نامه ابتدا قصد دارد روشن سازد که اکوسیستم های "نوآور" چیست؟

علاوه بر این ، انتظار می رود که اکوسیستم های نوآوری از بخشی به بخش دیگر متفاوت باشد ، مشروط بر اینکه بین بخش ها تفاوت های تکنولوژیکی ، نظارتی ، فرهنگی و مبتنی بر بازیگر وجود داشته باشد. طبق ادبیات موضوعی ، این شکاف حتی زمانی بیشتر می شود که یک بخش به نتایج متمرکز بر فناوری وابسته باشد (به عنوان مثال فناوری اطلاعات و ارتباطات ، هوافضا و غیره) . بنابراین ، تمرکز بین رشته ای بر روی تحقیق در مورد اکوسیستم های نوآوری می تواند زمینه ای را فراهم آورد که نقش در اکوسیستم نوآوری و ملاحظات استرتژیک مدیران را توضیح دهد و ممکن است پاسخی برای پرسش اصلی تحقیق بیابد .

بر این اساس ، اهداف اصلی این پایان نامه به شرح زیر است:

1.. درک آنچه می توان به عنوان یک اکوسیستم نوآوری در نظر گرفت .

2. شناسایی ملاحظات استراتژیک و عوامل موثر بر تصمیم گیری استراتژیک مدیران در اکوسیستم نوآوری

علاوه بر این ، در دسترس بودن مطالعات در مورد اکوسیستم های نوآوری در بخش ها ، جغرافیا و حتی رشته های مختلف گسترش می یابد که از من می خواهد تا بتوانم این کار را در گفتگوی علمی بزرگتر قرار دهم. بنابراین ، این پایان نامه نه تنها بر "نوآوری" به عنوان یک موضوع کلی که در ادبیات مدیریت استراتژی بیش از یک قرن غالب است تمرکز می کند ، بلکه اهمیت فزاینده شبکه های نوآوری را به دلیل ظهور دیجیتالی شدن و فناوری های اطلاعات و ارتباطات تأکید می کند . (پلیکا[[20]](#footnote-20) و علی وهماس[[21]](#footnote-21) ، 2016) و همینطور توجه زیادی بر شرکت های دانش بنیان دارد .

علاوه بر این ، من در این پژوهش به بررسی موضوع بین خبرگان و کارشناسان حوزه ی استراتژیک و همچنین مدیران و فعالان شرکت های نوآور که در پارک های علم و فناوری (با تاکید بر پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان ) فعال هستند می پردازم . دلیل محدود کردن تمرکز بر این بخش این است که ، یک محیط مقایسه ای می تواند توضیح دهد که دلایل اساسی تصمیم گیری استراتژیک در محیط های مختلف در اکوسیستم های نوآوری ، آیا ثابت خواهد ماند؟ و همچنین این مسئله می تواند بینش مناسبی را در مورد اینکه چگونه پویایی بر تصمیم گیری استراتژیک مدیران و ملاحظات استراتژی حاکم بر آن ها ، تحت شرایط اکوسیستم نوآوری تأثیر گذار هستند ایجاد نماید.

## سوالات تحقیق

برای درک عمیق تر موضوع و دلایل نظری و عملی ، سوالات تحقیقاتی را به شرح زیر مطرح می کنم:

1. یک اکوسیستم نو آوری چه مولفه هایی دارد ؟
2. مدیران شرکت جهت نقش آفرینی در اکوسیستم نوآوری چه ملاحظات استراتژیکی دارند و چه عواملی بر تصمیم گیری استراتژیک آن ها تاثیر گذار است ؟

## فرضیات تحقیق

غالبا فرضیه برای مطالعات کمی در ابتدای پژوهش مطرح می شود و در پژوهش های کیفی بخصوص پژوهش های اکتشافی در گام اول فرضیه تدوین نمی شود . فرضیه ذاتاً بيانگر نظر محقق به شکل پیش بینی برآیند و نتیجه مطالعه است. هرچند در مطالعات کیفی محققان روی نقطه نظرات شرکت کنندگان در مطالعه بجای نظر خودشان متمرکز می شوند. بنابراین این نقطه نظر شرکت کنندگان است که مطالعه کیفی را هدایت می کند و نه فرضیه محقق. عموما هدف از مطالعات کیفی کاوش مفاهیم و ایده های جدیدی است که کمی در مورد آنها می داند با کشف معانی جدید برای مفاهیم است. برای رسیدن به این هدف، محقق از روش های کیفی استفاده می کند و سعی می کند عقاید و برداشت های خود در مورد پدیده تحت بررسی را نادیده بگیرد. بنابراین فرضیه در مطالعه کیفی مفید نیست زیرا برآیند مطالعه را پیش بینی می کند و این یعنی سوگیری بالقوه در نتایج مطالعه. بنابراین، در حالی که مطالعات کیفی می توانند عموما به فرضیه هایی ختم شوند که بتوان با روش های کمی آنها را مورد آزمایش قرار داد، خود مطالعه کیفی از طریق فرضیه هدایت نمی شود. با این حال در این پژوهش ما معتقدیم که مؤلفه های اقتصادی ، اجتماعی ، سیاسی و .... در اکوسیستم های نوآوری وجود دارند که در تصمیم گیری استراتژیک مدیران موثر می باشند که با توجه به پویایی عوامل ، می توان فرض کرد که تغییر مکان و زمان ممکن است نتایج متفاوتی به همراه داشته باشد.

## تعاریف تحقیق

### نوآوری

**تعریف مفهومی**: منظور از نوآوري، خلاقیت متجلی شده و به مرحله عمل رسیده است. به عبارت دیگر نوآوري یعنی اندیشه خلاق تحقق یافته؛ نوآوري اساساً ارائه محصول، فرایند و خدمات جدید به بازار است؛ نوآوري بکارگیري توانایی ­هاي ذهنی براي ایجاد یک فکر یا مفهوم جدید است (دوست محمدیان و همکاران، ۱۳۸۹).

نوآوری را می توان، فرایند اخذ ایده خلاق وتبدیل آن به محصول، خدمات وارزش های جدید عملیاتی تعریف کرد(آقائی فیشانی). هالت اصطلاح نوآوری را در یک مفهوم وسیع به عنوان فرایندی برای استفاده از دانش یا اطلاعات مربوط به منظور ایجاد یا معرفی چیزهای تازه ومفید توضیح می دهد. بنابراین در یک تعریف کلی می توان نوآوری را به عنوان هر ایده ای جدید علمی وکاربردی نسبت به یک سازمان، صنعت، ملت و یا در جهان تعریف کرد. وی نوآوری را فرایند گردآوری هرنوع ایده جدید ومفید برای حل مسئله می خواند و معتقد است که نوآوری شامل شکل گرفتن ایده، پذیرش واجرای آن است.

برخی محققان، خلاقیت را با توجه به ویژگی های فرد تعریف می کنند. برخی خلاقیت را با توجه به محصول تعریف می کنند. مثلاً خلاقیت عبارت است از شکل دادن وارائه ایده جدید ومفید توسط فرد یا گروه کوچکی از افراد که با هم کار می کنند ویا تعریف نیکولسون (1995) که بیان می کند، خلاقیت شکل گرفتن ایده یا محصولی که هم نو و هم مناسب( صحیح، مفید وبا ارزش) باشد، تلقی می شود.(زکی؛ 1385)

تعریف کلاسیک نوآوری در فرهنگ هریتاژ عبارت است از فرایند بهینه سازی از طریق معرفی یک محصول یا چیزی جدید. فرهنگ و بستر نوآوری را توانایی انجام امری ابتکاری تعریف کرده است که به خلق محصول یا خدمتی جدید منجر شود به گونه ای که این توانایی ممکن است از هوش و استعداد افراد سرچشمه گرفته یا به وسیله آموزش ایجاد شود. از نظر یان کوک و پل مایز نوآوری به پدیده ای اطلاق می شود که طی آن کاربردهای گوناگون پدیده کشف وشناسایی می شود. کوک و مایز معتقدند که جوهره نوآوری به روز بودن و توان همراهی با پیشرفت فن آوری است به طوری که تداوم وتوسعه تولید را آن گاه که شروع شد، تضمین می کند.(کیانی بختیاری؛ 1387).

دراکر نوآوری را همانند هر فعالیت عینی درکنار نبوغ و استعداد، نیازمند دانش، توجه و سختکـــوشی همه دست اندرکاران می‌داند. او معتقد است آنچه در میان کارآفرینان مشترک یافتم نه گونه خاصی از شخصیت بلکه تعهد سیستماتیک به نوآوری بوده است (دراکر، 1388)

نوآوری، فرایند کسب اندیشه خلاق وتبدیل آن به محصول و خدمت و یا یک روش عملیاتی مفید است. سه مجموعه از متغیرها وجود دارند که می توانند نوآوری را ایجاد کنند. آنها به ساختار سازمانی، فرهنگ و توانایی منابع انسانی مربوط می شوند.(ابیلی وموفقی؛1386)

نو آوری از نظر شومپیتر یعنی استقرار کارکردهای نو در تولید و در موضوع رفتار سازمانی، نوآوری را خلق و به کارگیری ایده های جدید تعریف می کند، این ایده جدید ممکن است مربوط به نوآوری در زمینه فن آوری یا فرایند کار باشد. نوآوری از نگاه شرکت مارشال عبارت است از پیاده سازی ایده های خلاق برای انجام فرایند ها ومحصولات جدید است که شامل راه های بهتر انجام دادن کارها و ابزارهایی برای بهبود بهره وری است. (شومپیتر[[22]](#footnote-22)؛ 1983).

**تعریف عملیاتی :**در این نوع تعریف نوآوری دارای مفهوم عملیاتی شدن و به مرحله اجرا درآمدن اندیشه های نو می باشد . از این دیدگاه می توان نوآوری را به معنی خلاقیت عینی به عنوان شکل اجرائی شده و تحقق یافته خلاقیت ذهنی دانست . بنابراین همان طور که ملاحظه می گردد دو واژه خلاقیت و نوآوری دارای دو مفهوم متفاوت جداگانه ولی در عین حال مرتبط با یکدیگر می باشند .

### اکوسیستم نوآوری

**تعریف مفهومی:** اکوسيستم نوآوري شبکه اي از سازمان هاي به هم پيوسته است که پيرامون يک نقطه ي کانوني شکل گرفته و ترکيبي از توليدکنندگان ، مصرف کنندگان و بخش هاي جانبي ديگر است و بر توسعه ي ارزش هاي جديد از طريق نوآوري تأکيد دارد(يوسفي،١٣٩٦). جوسيوجيس و گروميديت[[23]](#footnote-23) (٢٠١٤)، اکوسيستم نوآوري را به عنوان يک سيستم هوشمند در نظر گرفتند که توسط ويژگيهاي سيستم هاي سازگار پيچيده بايد مورد بررسي قرارگرفته و سازوکارهاي مناسب مديريت و برنامه ريزي براي آن بکار برد. در اين صورت است که اکوسيستم نوآوري توسعه پيدا خواهد کرد. درواقع آن ها معتقدند ، اکوسيستم نوآوري به رويکرد جديد نياز دارد، درحالي که نظريه هاي نهادي و سيستمي بيش ازحد ايستا هستند و اين در حالي است که اکوسيستم نوآوري پويا است و به نوعي وابسته به عوامل پويايي است که دائما در حال تغيير و تحول هستند. آن ها بر اين باورند که توسعه هوشمند اکوسيستم نوآوري مبتني بر درک عميق از آن ، ازجمله درک عوامل دايناميک (پويا)، روابط ، نيروها و نتايج در زيرسيستم هاي فرهنگي، سياسي، اقتصادي و اجتماعي است و نوعي هماهنگي و ترکيب خاص در سازوکارهاي آن موجود است که مديريت و برنامه ريزي مختص خود را ميطلبد و آن مديريت سيستم هاي سازگار پيچيده است . يک اکوسيستم نوآوري همانند يک اکوسيستم بيولوژيک ، اجتماعي متشکل از روابط و بازيگران گوناگون است که به نوعي اين روابط به صورت يک شبکه فرض ميشود؛ همچنين تکامل ، خود سازگاري و عدم تعادل از ويژگيهاي عمده و مهم اکوسيستم هاي بيولوژيک است که در مورد اکوسيستم هاي نوآوري نيز صادق است. فوکودا و وات انابي[[24]](#footnote-24)(٢٠١٢)، معتقدند مفهوم اکوسيستم نوآوري بيانگر اين است که نوآوري از طريق شبکه هاي تعاملي در سطوح مختلف اتفاق ميافتد، که اين شبکه طيف گسترده و پيچيده اي از ذينفعان را در هر دو بخش دولتي و خصوصي در برمي گيرد و برخلاف اکوسيستم هاي زيستي، يک اکوسيستم نوآوري شامل الگوهاي اقتصادي است که به جاي پويايي انرژي در سيستم ، متشکل از روابط پيچيده بين بازيگران يا نهادهاي است که هدف اصلي و کاربردي آن ها توسعه فناوري و نوآوري است.

به طور مشخص ، اکوسيستم هاي نوآوري مبتني بر نمونه هاي موفقيت آميز از همکاري در شرايط جغرافيايي، اقتصادي، صنعتي و کارآفريني، هستند. اکثر اکوسيستم هاي نوآور هنوز هم بر اساس بعضي از تراکم هاي جغرافيايي کارآفرينان ، سرمايه گذاران ، استعدادها، دانشگاه ها و اينترنت ايجادشده اند(مختار زاده ،١٣٩٦). به گفته شومپيتر، اکوسيستم هاي نوآوري عمدتا در مورد مناطق نوآور موفق مثل درة سيليکون صدق ميکند اکوسيستم نوآوري پديده اي جديد نيست اما داراي ويژگيهاي جديدي است (اندرسن[[25]](#footnote-25) ،٢٠١١) جکسون[[26]](#footnote-26) (٢٠١١)، بازيگران اکوسيستم نوآوري شامل منابع مادي ازجمله : بودجه ، تجهيزات ، امکانات و غيره هستند. وي سرمايه انساني را شامل : دانشجويان ، اعضاي هيئت علمي، کارکنان ، محققيان بخش صنعت ، نمايندگان صنايع و... ميداند. از طرفي، تشکيلات تشکيل دهنده اکوسيستم ها را(دانشگاه ها، دانشکده هاي مهندسي، مدارس کسب وکار، شرکت هاي تجاري، سرمايه گذاران ، مؤسسات پژوهش ها ، دانشگاه هاي صنعتي، مراکز تعليم و تربيت فدرال يا صنعتي، سازمان هاي دولتي و آژانس ها، سياستگذاران و غيره مي داند. طبق نظر وي يک اکوسيستم نوآور با مفهوم زيست محيطي مواجه است که عناصر مرتبط با آن براي حفظ تعادل تلاش ميکنند. اکوسيستم به عنوان يک تعادل اقتصادي مطرح شده است که حاصل تعامل بين بازيگران نوآورانه مختلف ( مثلا کسب وکارها، دانشگاه ها و دولت ) است . مرکان و گوکتس[[27]](#footnote-27) (٢٠١١)، اکوسيستم نوآوري را شامل عوامل و روابط اقتصادي و همچنين بخش هاي غيراقتصادي مانند فناوري، نهادها، تعاملات جامعه شناختي و فرهنگ تعريف ميکنند. اجزاي غيراقتصادي يا ساختار نوآوري ميتواند در ايجاد ايده ، معرفي نوآوري و انتشار آن کمک کند. توسعه نيروي کار ميتواند تأثير مثبتي روي رويدادهاي نوآوري گذارد. همکاري بين دانشگاه و صنعت موجب افزايش توليد نوآوري ميشود؛ همچنين فرهنگ نوآوري يکي ديگر از مؤلفه هاي ساختاري است که انتظار ميرود نوآوري ها را تقويت کند. از طرفي نيروي کار ماهر و تحصيل کرده و مهاجرت نيروي کار با مهارت بالا بر اساس شاخص نوآوري جهاني مي تواند تأثير بسزايي روي توسعه نوآوري کشور داشته باشد.

**تعریف عملیاتی**: بحث در مورد سختگیری در تحقیقات اکوسیستم در سالهای اخیر سرعت گرفته است. از یک سو، محققان خواستار دقت مفهومی برای تحقیقات اکوسیستم شده‌اند. (سوجیموتو[[28]](#footnote-28) و همکاران، 2016: ریتالا و آلپانوپولو[[29]](#footnote-29)، 2017)، اما این به دلیل رشد سریع تحقیقات اکوسیستم و تعاریف متعدد مورد استفاده چالش برانگیز بوده است. از سوی دیگر، چندین نویسنده سختگیری روش شناختی در تحقیقات اکوسیستم را به چالش کشیده اند.

یکی از چالش‌های رویکرد روش‌شناختی پیشنهاد شده توسط فیلیپس و ریتالا (2019) نیازهای بیش از حد برای جمع‌آوری داده‌ها است. رویکرد روش‌شناختی در این مقاله از تحقیقات قبلی نویسندگان در مورد دیجیتالی‌سازی در بخش املاک و مستغلات (کادفرس[[30]](#footnote-30) و کیتوماکی[[31]](#footnote-31)، 2018) بهره می‌برد که به جمع‌آوری و تفسیر داده‌ها در مراحل تحلیلی کمک کرد. این نوع مطالعه عمیق ممکن است همیشه امکان پذیر نباشد و محققان باید همیشه زمانی را برای فعالیت ها اختصاص دهند.

همچنین، فیلیپس و ریتالا (2019) به طور خاص به سوالات روش شناختی مربوط به ابعاد مفهومی، ساختاری و زمانی اکوسیستم ها می پردازند. برای ساختن کار آنها، این مقاله سؤالات روش‌شناختی مربوط به تحلیل چند سطحی اکوسیستم‌های نوآوری را برجسته کرده است، یعنی تجزیه و تحلیل هر دو سطح بازیگر و ویژگی‌های سطح سیستم، و همچنین سؤالات روش‌شناختی مربوط به تجزیه و تحلیل لایه‌های اکوسیستم چندگانه.

بنابراین، این مقاله اکوسیستم نوآوری را به عنوان سیستمی از بازیگران تعریف می‌کند که به یک هدف نوآوری در سطح سیستم مشترک کمک می‌کند.

اول، این تعریف ماهیت سیستمی اکوسیستم‌ها را که برای «دستور کار سیستم‌های سازگار پیچیده» ضروری است، برجسته می‌کند. دوم، این تعریف دیدگاه چند سطحی به اکوسیستم های نوآوری را برجسته می کند. یعنی اکوسیستم‌های نوآوری هم ویژگی‌های سطح کنشگر و هم ویژگی‌های سطح سیستم مشترک مانند اهداف نوآوری را دارند. این امر اکوسیستم ها را از سایر مفاهیم مرتبط با همکاری های بین سازمانی سازمان ها جدا می کند. سوم، این تعریف کمک به یک هدف نوآوری را به عنوان معیار تعیین مرز برای بازیگران اکوسیستم تعیین می کند و بنابراین بر روابط بین بازیگران تأکید می کند. چهارم، این تعریف اجازه می دهد تا لایه های همپوشانی اکوسیستم ها را که به انواع اهداف نوآوری وابسته هستند، شناسایی کند. پنجم، این تعریف اکوسیستم ها را بر اساس مرزهای بخشی از پیش تعیین شده، جغرافیا، شرکت کانونی، پلت فرم، ساختار یا انواع بازیگر محدود نمی کند. در عوض، این جنبه‌های اکوسیستم به احتمال زیاد زمینه خاصی دارند و به محققان نیاز دارد تا قبل از تعیین اهداف، بازیگران و پیوندها، درک درستی از اکوسیستم به دست آورند. به عبارت دیگر، از آنجایی که اکوسیستم ها ناهمگن هستند، نیاز به روش های ریزدانه برای تشخیص مرزها و ویژگی های اکوسیستم وجود دارد. این تعریف با ایده اکوسیستم های بدون ساختار سازگار است که فاقد ساختارهای اساسی تعریف شده، حکمرانی، نقش سهامداران یا منطق خلق ارزش هستند (وسترلوند و همکاران 2014).

به طور کلی، در اینجا استدلال می شود که این تعریف از اکوسیستم های نوآوری در مقایسه با سایر تعاریف چند بعدی تر اکوسیستم های نوآوری قابل عملیاتی است (برای مقایسه، گرنداسترند[[32]](#footnote-32)و هولگرسون[[33]](#footnote-33) : 2019 را ببینید).

## ساختار پایان نامه

در این پژوهش ساختار به شرح زیر است : در فصل 1 طرح تحقیق و چارچوبی برای برنامه‌ریزی پژوهش ارائه می شود . در فصل 2 پیش زمینه نظری و تعاریفی برای مفاهیم اصلی در اکوسیستم های نوآوری همراه با پیشینه ی تجربی ارائه می شود . فصل 3 روش تحقیق را تشریح می کند ، فرایندهای جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها را به طور کامل و شفاف توضیح می دهد. فصل 4 ، نتایج بررسی ها و مطالعات را همراه با تجزیه و تحلیل آن را ارائه می دهد. سپس ، فصل 5 ، یافته های اصلی جمع آوری شده از تجزیه و تحلیل ها مورد بحث قرار می دهد. استدلال های ارائه شده در اینجا با آموخته های به دست آمده از مصاحبه های متخصص کنار هم قرار می گیرند. و سرانجام ، پاسخ به سؤال اصلی تحقیق و تأمل در اهداف این پژوهش نتیجه گیری می شود . همچنین در اظهارات پایانی ، محدودیت های تحقیق و پیامدهای آن برای تحقیقات بیشتر و متخصصان در این زمینه ارائه خواهد شد.

# 

# **فصل دوم**

# **پیشینه ی پژوهش**

## جهت گیری نظری

### نو آوری چیست ؟

سیر تکامل مدل ها و الگوهاي نوآوري در سطح ملی، فهم محققان و سیاست گذاران از فرآیندها و سازوکارهاي مربوط به ایجاد نوآوري را ارتقاء می دهد. نوآوري از جمله موضوعاتی است که در طیف وسیعی از حوزه ها (از علوم مختلف تا کاربردهاي صنعتی) مورد توجه گسترده قرار گرفته است. نظریه هاي نوآوري تنها در یک مکتب یا نظریه مشخص ریشه ندارند و رشته هاي مختلف و زمینه هاي تحقیقاتی متنوعی را دربرمی گیرند (میر عمادی،2019).

نخستین تحلیل نظام مند بر روي فرآیند نوآوري توسط جوزف شومپیتر در نیمه اول قرن بیستم صورت گرفت. او عقیده داشت که یک نظام اقتصادي توسط یک منبع انرژي درون خود، نیروهایی را تولید می کند که این نیروها دائماً تعادل نظام را بر هم می زنند تا در نهایت منجر به تغییر خود آن نظام می شوند. تغییراتی که باعث می شود فناوري هاي جدید مدام گسترش یابند و فناوري هاي قدیمی منسوخ شوند. در حقیقت، تأکید بر نوآوري به عنوان نیروي محرکه تغییر اقتصادي و اجتماعی، آشکارا از نظریه شومپتر نشأت گرفته است. در همین چارچوب ذهنی، او اختراع یا ابداع را عمیقاً از نوآوري متمایز می دانست. در نگاه شومپیتر، اختراع یا ابداع اولین نمایش از ایده معنا می شود در حالی که نوآوري اولین کاربرد تجاري یک اختراع در بازار و انتشار گسترش فناوري در سراسر بازار است. به صورتی دقیق تر، او نوآوري را "ترکیبی از منابع موجود" تعریف کرد و ادعا نمود که این فرآیند توسط افرادي هدایت می شود که کار اصلی آنها مبارزه با مقاومت هاي موجود در برابر ایجاد شیوه هاي جدید است. او نام این افراد را کارآفرین گذاشت که البته این نگاه، بعدتر از کارآفرینی فردي به سمت اثرگذاري و نقش بنگاه هاي بزرگ تغییر پیدا کرد(میرعمادی،2019)

نوآوری زمانی رخ می‌دهد که ایده به صورت محصول، فرآیند یا خدمتی توسعه یابد. تعاریف مختلفی از نوآوری ارائه شده‌ است.

پیتر دراکر[[34]](#footnote-34) نوآوری را همانند هر فعالیت عینی درکنار نبوغ و استعداد، نیازمند دانش، توجه و سختکـــوشی همه دست اندرکاران می داند. او معتقد است آنچه در میان کارآفرینان مشترک یافتم نه گونه خاصی از شخصیت بلکه تعهد سیستماتیک به نوآوری بوده است. وی معتقد است که نوآوری عمل محض کار آفرینش است، ابزاری است که توسط آن کارآفرین منابع ثروت زای جدیدی ایجاد می کند یا منابع موجود را غنا می بخشد تا ظرفیت آن منابع برای تولید ثروت فروش یابد. به عبارت دیگر نوآوری فرایندی است که کارآفرینان از طریق آن فرصت ها را به ایده های قابل عرضه به بازار تبدیل می کنند (به نقل از محرابی، 2004) . مایکل تاشمن نوآوری را بستر پیروزی در کسب وکار دانسته تا مدیران در پی شناسایی ساز و کار چرخه فناوری و جویبار نوآوری بتوانند به کمک انجام دگرگونی های ناپیوسته در سازمان به امتیازهای ناشی از آنها برسند. وی اصطالح نوآوری را در یک مفهوم وسیع به عنوان فرآیندی برای استفاده از دانش یا اطالعات مربوط به منظور ایجاد یا معرفی چیزهای تازه و مفید به کار برد(تاشمن، رضایی نژاد،2002). نوآوری هر چیز تجدید نظر شده است که طراحی و به حقیقت درآمده باشد و موقعیت سازمان را در مقابل رقبا مستحکم کند و نیز یک برتری رقابتی بلند مدت را میسر سازد. به عبارتی دیگر نوآوری خلق چیز جدیدی است که یک هدف معین را دنبال و به اجرا رساند.(دراکر، رضایی نژاد،2002 )

خلاقیت و نوآوری، استعداد مرموز نزد افراد نیست بلکه فعالیت روزمره برای برقراری روابطی است که قبلاً دیده نشده و برقراری ارتباط بین مسائلی است که به طور معمول در کنار یکدیگر قرار نمی گیرد. البته نوآوری در سایه نبوغ محض هم وجود دارد ولی بیشتر نوآوران به ویژه پیروزمندان آن‌ها، از راه جستجوی آگاهانه و هدفمند فرصت‌های کمیاب به نتیجه رسیده‌اند. هالت اصطلاح نوآوری را در یک مفهوم وسیع به عنوان فرآیندی برای استفاده از دانش یا اطلاعات مربوط به منظور ایجاد یا معرفی چیزهای تازه و مفید به کاربرد. در ادامه توضیح می دهد که نوآوری هر چیز تجدید نظر شده است که طراحی و به حقیقت درآمده باشد و موقعیت سازمان را در مقابل رقبا مستحکم کند و نیز یک برتری رقابتی بلند مدت را میسر سازد. به عبارتی دیگر نوآوری خلق چیز جدیدی است که یک هدف معین را دنبال و به اجرا رساند. اوریب، نیز بیان می‌کند نوآوری توسعه و کاربرد ایده جدید به صورت محصول، فرآیند یا خدمت جدیدی است که منجر به رشد پویای اقتصاد ملی و افزایش استخدام برای تولید سود در شرکت نوآور می‌باشد. نوآوری پدیده‌ای نیست که فقط یک بار رخ دهد، بلکه فرآیندی مستمر و متشکل از فرآیند تصمیم‌گیری سازمانی در تمام مراحل، از توسعه ایده جدید تا کاربردی شدن آن می‌باشد. ایده جدید اشاره به درک نیاز جدید مشتری یا روش جدید تولید دارد و از طریق جمع آوری اطلاعات با دیدگاه کارآفرینانه توسعه می‌یابد. در فرایند کاربردی شدن ایده جدید، به صورت محصول، فرآیند یا خدمت، به کاهش هزینه و افزایش بهره‌وری باید توجه شود. (ایران- داک ، بی تا)

## طبقه بندی نوآوری های عمومی

### نوآوری تکنولوژیکی

ارتباطات بین اجزا، روش‌ها، فرآیند‌ها و تکنیک‌هایی است که در محصول یا خدمت استفاده می‌شوند و ممکن است به نوآوری سازمانی نیاز داشته باشد و یا نداشته باشد. می‌تواند نوآوری محصول، فرآیند یا خدمت باشد. نوآوری محصول/خدمت باید محصول جدیدی باشد که هدف آن ارضای بخشی از نیازهای بازار است. نوآوری فرآیند با معرفی عناصری به عملیات سازمان می‌پردازد مانند مکانیسم جریان‌های کار، اطلاعات و تجهیزات مورد استفاده در تولید محصول/خدمت.

امروزه بقاي سازمانی، گرایش به سمت محصولات جدید و بکارگیري تکنولوژي هاي نوین براي ایجاد محصولات جدید و موفق است. با پیشرفت تکنولوژي، رقابتی شدن هرچه سریعتر سازمان ها، پیدایش تکنولوژي ها و علوم و تجهیزات جدید تولیدي، و نیز تغییرات اساسی در نیازها و سلایق مشتریان، تولید محصولات جدید را با چالش هایی روبه رو کرده است. شرکت ها به دلیل مخاطراتی که در عرضه محصولات جدید وجود دارد، باید پیوسته در مورد بهبود فرآیند تولید محصولات جدید فکر کنند. توسعه محصول جدید یکی از مهمترین عواملی است که اساس موفقیت شرکت را تشکیل می دهد. این حقیقت به ویژه در مورد شرکت هایی که بر پایه تکنولوژي هاي نوین بنیان گذاشته شده اند بیشتر صدق می کند، چرا که براي این شرکتها داشتن یک ایده اولیه صحیح بسیار مهم است و زمینه و استعداد رشد شرکت را در آینده تعیین و تضمین می کند(حمزه ای ، 2018)

نو آوری تکنولوژیک توسط بیورن و همکاران اینگونه تعریف شده است «نوآوري تكنولوژيك استفاده از تكنولوژيهاي جديد يا ارتقا يافته در سازمان است. تكنولوژي شامل انواع فناوري هاي ارتباطات و اطلاعات، و همچنين تکنولوژی های فنی مورد استفاده در یک صنعت خاص می باشد» (بیورن[[35]](#footnote-35) و همکاران،2006).

### نوآوری بازار

شامل دانش جدید در کانال‌های توزیع، محصول و کاربردها برای انتظارات، ارزش، نیازها و خواسته‌های مشتریان است و هدف اصلی آن بهبود آمیخته بازاریابی (محصول، قیمت، توزیع و ترفیع) است. فراسکاتی مانوئل بیان می‌کند که نوآوری بازار به بازاریابی محصولات جدید و کلیه فعالیتهایی که به نحوی مرتبط با توسعه محصول جدید است توجه می‌کند این فعالیت ممکن است شامل قسمت‌های بازار، پذیرش محصول در بازارهای مختلف و تبلیغات باشد ولی شامل ایجاد شبکه های توزیع برای نوآوری بازار نیست. بطور کلی نوآوری بازار به معنای انتخاب راهی برای تجارت است. تصور بازار به عنوان مراحل پیشرفته نشان می دهد که تلاش ثابت ( بازار را تعطیل یا تغییر می دهد) و برای نوآوری بازار مهم است. این تلاش پایدار شامل انتشار و کسب شبکه ای پیچیده از خریداران، فروشندگان و کالاهاست و در راستای سهام فردی چهار راه ثابت فروش تعریف می شود(قبادی و همکاران، 2017).

## انواع نوآوری

### نوآوری تدریجی

عبارت است از اضافه کردن تغییراتی بر روی مدل کسب و کار و یا تکنولوژی‌های موجود و بهبود آن ها. پورتفولیو یک شرکت معمولا مملو از نوآوری‌های تدریجی به عنوان روشی جهت کسب ارزش بیشتر از محل محصولات و خدمات موجود می‌باشد. نوآوری تدریجی بسیار زیاد، در مواردی که منابع و زمان را به بهبود محصولات و خدمات کم ارزش موجود تخصیص می‌دهد (در حالی که می‌توان این منابع و زمان را به خلق محصولات با ارزش تر تخصیص داد)؛ می‌تواند مهلک و کشنده باشد. سرمایه گذاری کامل بر روی نوآوری تدریجی می‌تواند سازمان را در مقابل رقابت آسیب پذیر کند.

### نوآوری نفوذی

گویای تغییر اساسی در مدل کسب و کار (ربع پایین سمت راست ماتریس تکاملی) یا تکنولوژی (ربع بالای سمت چپ ماتریس تکاملی) می‌باشد. شرکت کامپیوتری اپل، به صورت تاریخی در حوزه نوآوری نفوذی، با توجه به معرفی نوآوری‌های فنی رقابتی، عمل می‌کند (ربع بالای سمت چپ)، در حالی که شرکت دل با معرفی یک مدل کسب و کار جدید که به صورت مستقیم کالا را به دست مشتری می‌رساند و دردسرهای سیستم توزیع سنتی را ندارد، در این حوزه بر اساس نوآوری در مدل کسب و کار (ربع پایین سمت راست) عمل می‌کند. شرکت‌ها در مواجه با این نوآوری، معمولا با تصمیمات پیچیده و دشواری روبه رو هستند؛ زیرا باید در مورد این که تکنولوژی را تغییر بدهند و یا مدل کسب و کار را و همچنین باید در مورد این که چگونه سرمایه گذاری اثربخش بر روی هر دو انجام شود، تصمیم گیری کنند. این ابهام در سازمان ها موجب اغتشاش و تعارض سازمانی و استفاده ناکارآمد از منابع خواهد شد.(طالبی،2006)

### نوآوری رادیکال

این نوآوری حاصل مدیریت موفق شرکت در مواردی است که به صورت همزمان مدل کسب و کار و تکنولوژی تغییر می‌کند. یک نوآوری رادیکال مناسب می‌تواند در محیط رقابتی صنعت تغییرات اساسی ایجاد کند. نوآوری‌های رادیکال بیش از حد، می‌توانند منابع را هدر داده و موجب شکل گیری انتظارت غیرواقعی در مورد خلق چیزهای جدید در آینده شوند که ممکن است برای شرکت مهلک و کشنده باشند. بدون حمایت قدرتمند از قابلیت‌ها در نوآوری‌های تدریجی و نفوذی و ایجاد یک ترکیب استراتژیک از انواع نوآوری ها، نوآوری رادیکال می‌تواند بسیار پرهزینه باشد. باید توجه کرد که ایجاد تعادل و انسجام در پورتفولیو سرمایه گذاری و ایجاد ترکیبات مناسب از نوآوری‌های تدریجی، نفوذی و رادیکال برای تطابق با واقعیات شرکت، از اهمیت بسزایی برخوردارند. این مهم نیاز به مدیریت مشخصه‌های تعاملی مدل‌های کسب و کار و تکنولوژی در طی ماتریس تکاملی دارد. به طور کلی نوآوری رادیکال یک مفهوم رهبری نوآوری است که هدف آن از بین بردن محصولات، خدمات و مدل های تجاری فعلی برای ایجاد بازارهای جدید و جایگزینی بازارهای موجود است. (ویتالیا دانیوسکا[[36]](#footnote-36)،2022)

## مفهوم اکوسیستم و اکوسیستم نوآوری

مدیریت پیچیدگی بالای سیستم های تکنولوژیکی و شیوه های نوآوری در حال حاضر مستلزم درک بهتر محیط اطراف و تقویت ساختار سازمانی است. در گزارش ، مجمع جهانی اقتصاد (2015) راه های جدید نوآوری را به عنوان "اکوسیستم" [محیط] مساعد برای ایجاد ایده ها و اجرای آنها در قالب محصولات ، خدمات و فرآیندهای جدید در بازار جهانی معرفی کرد . در واقع ، از ابتدای قرن گذشته ، شرکت ها ، دولت ها و افراد به طور فزاینده ای در ظهور شبکه های چند ذی نفع در سراسر بخش فناوری مشارکت داشته اند ( اسمورودینسکایا[[37]](#footnote-37) و همکاران، 2017). یکی از نتایج برجسته ظهور این شبکه ها این است که تا چه حد می توانند رقبا و مکمل ها را برای یک هدف نوآوری مشترک متصل کنند ( پاول[[38]](#footnote-38) و همکاران ، 2012). علاوه بر این ، امروزه تبلیغات مثبت و مزایای اقتصادی نصیب آن دسته از موسساتی می شود که می توانند از مدل سنتی خود به یک ساختار چند شبکه ای چابک تبدیل شوند (اسمورودینسکایا[[39]](#footnote-39) و همکاران ، 2018). این اکوسیستم ها حاصل تکامل توسعه و ایجاد ارزش های مشترک است (روبنس و همکاران ، 2011) ، که از طریق آنها بازیگران می توانند راه حل های جدیدی را ایجاد کرده و چالش های مداوم بازار را منعکس کنند.

بر این اساس ، نوآوری هم نتایج اقتصادی و هم اجتماعی دارد. در حالی که روش ها و فرایندهای استفاده از نوآوری به طور قابل توجهی متفاوت است ، تنها با یک کارآفرین امکان پذیر نیست ، اما با یک اکوسیستم نوآوری از شرکای اختصاصی. تلاش هماهنگ دولت ها ، چه برای سازمان های غیرانتفاعی و چه کارآفرینان فردی ، می تواند میزان نوآوری های تکنولوژیکی را تسریع کند (ویلیامز[[40]](#footnote-40)، 2001). علاوه بر این ، همکاری بین بازیگران مختلف در یک اکوسیستم نوآوری این قدرت را دارد که میزان نوآوری را افزایش داده و در عین حال بر چالش های مختلف سازمانی که یک بازیگر باید تحمل کند غلبه کند. بنابراین ، فن آوری های نوآورانه و گذارهایی که به مجموعه مهارت های میان رشته ای نیاز دارند ، در اکوسیستم هایی اتفاق می افتد که همکاری بین بازیگران مختلف را تقویت می کند.

تحقیقات قبلی در مورد نوآوری به مدلهای همکاری چند وجهی مشابه ، مانند نوآوری باز (چسبرو[[41]](#footnote-41) ، 2003). خوشه های نوآوری (پورتر[[42]](#footnote-42) ، 1998)؛ شبکه های ارزشی (لی و همکاران ، 2002)؛ و مدلهای مارپیچی سه گانه یا حتی چهارگانه (کارایانیس[[43]](#footnote-43) و همکاران ، 2009؛ اتزکوویتز[[44]](#footnote-44) و همکاران ، 2000) پرداخته است علاوه بر این ، ادبیات موجود در زمینه مدیریت نوآوری و اقتصاد شبکه به طرق مختلف سعی کرده است انگیزه شرکت ها را برای دنبال کردن استراتژی های مختلف همکاری و تأثیر آنها بر مزیت رقابتی توضیح دهد. این مطالعات به طور کلی نقش مهمی را برای تصمیم گیری مدیران در شرایط عدم قطعیت ترسیم می کند ، اما مشکل اصلی بسیاری از ادبیات فعلی عدم وجود توضیحی روشن در مورد نقش آفرینی در اکوسیستم نوآوری و ملاحظات استراتژیک مدیران است.

گفتمان ها درباره تعاریف و کاربرد این اصطلاحات همچنان ادامه دارد. یک دیدگاه رایج این است که اکوسیستم های نوآوری دیدگاه جدیدی را در جهت ارزیابی موقعیت شرکت ها در سیستم ارزش مربوطه و منافع خود به ارمغان می آورد. با این وجود ، برخلاف اصطلاحات مشابه ذکر شده در بالا (شبکه های ارزشی (لی و همکاران ، 2002) ؛ خوشه ها (پورتر ، 1998)) و بسیاری دیگر (سیستم های نوآوری (فریمن، 1987) ؛ سیستم های نوآوری منطقه ای (آشیم[[45]](#footnote-45) و همکاران ، 2005)) استفاده از "اکوسیستم" ممکن است در عملکرد سازمانی دلالت های متفاوتی داشته باشد. توجیه یک رویداد یا اقدام اکولوژیکی بستگی به عوامل تعیین کننده ای دارد که برای توضیح یک اقدام سازمانی مانند فرایند تصمیم گیری مدیران کافی نیستند. بنابراین ، جنبه های رفتاری محیط کسب و کار و نقش موسسات باید در درک ما از اکوسیستم های نوآوری به عنوان چشم اندازی برای همکاری گنجانده شود. (مور[[46]](#footnote-46) ، 1993).

مهم است که دلایل ملاحظات استراتژیک در مدیریت نوآوری بررسی شود . اول ، عدم قطعیت درگیر در فرایندهای تصمیم گیری می تواند زمانی رخ دهد که "افراد دارای باورهای متفاوت و اغلب متضاد هستند که می تواند منجر به اشتباهات و خطاهای زیادی شود" (جالونن[[47]](#footnote-47) ، 2012). این می تواند عواقب غیرقابل پیش بینی را بعداً در فرآیند تصمیم گیری ایجاد کند و ملاحظات استراتژیکی را به همراه داشته باشد ، دوم ، استراتژی اکوسیستم نوآوری شرکت ها تا حدی با تعامل آنها با سایر اعضای اکوسیستم تعیین می شود. این چندوجهی بودن در عوض ممکن است به ابهام تبدیل شود ، که ممکن است بر موفقیت شرکت مرکزی تأثیر بگذارد. ثالثاً ، تصمیم گیرندگان استراتژیک شرکتها شامل مدیران و مدیران پروژه مناسب آن هستند و تصمیمات خود را بر اساس اطلاعات مناسب در مورد عملکرد و محیط سازمان تنظیم می کنند (میلر[[48]](#footnote-48) و فریسن[[49]](#footnote-49) ، 1982). بنابراین ، توجه به این نکته ضروری است که نوآوری در زمینه اکوسیستم ها پیچیده است ، بنابراین ملاحظات استراتژیک مدیران را می توان با توجه به عوامل بیرونی و داخلی تنظیم و پیش بینی کرد . در نهایت ، گفتارهای قبلی در ادبیات اکوسیستم ها استدلال می کنند که اکوسیستم های نوآوری پویا و مستعد ، بازدارنده ها و شتاب دهنده های محیطی هستند. این عوامل باید در راستای استراتژی های نوآورانه اکوسیستم شرکت ها مورد بررسی قرار گیرند ، بنابراین ما می توانیم درک کلی در مورد نقش آفرینی در اکوسیستم های نوآوری و اینکه چرا شرکت ها از استراتژی های خاصی پیروی می کنند و آیا آنها موفق هستند یا خیر ، داشته باشیم.

در سال 1935 ، اکولوژیست انگلیسی ، آرتور تانسلی اصلاح اکوسیستم را به عنوان قسمتی از مباحث مربوط به طبیعت اجتماعات زیستی معرفی کرد .این واژه قبلا توسط همکارش روی کلافام پیشنهاد شده بود (پیلچر[[50]](#footnote-50) ، 2015) . واژه اکوسیستم از ترکیب دو واژه " اکو" و" سیستم " تشکیل شده است . منشا "اکو" در محیط زیست بوده و به ارتباطات میان موجودات زنده با محیط شان اشاره دارد . از سوی دیگر ، منشا واژه "سیستم" یونانی بوده و بیانگر یک کل سازمان یافته است (دورست و پوتانن،2013). هر اکوسیستم نتیجه ای از صدها عاملی است که به روش های پیچیده و به شیوه های خاصی با یکدیگر در تعامل هستند . تعاریف اکوسیستم به طور اساسی پیوستگی عاملان و این حقیقت را بیان می کند که آن ها برای موفقیت و ماندگاری به هم وابسته بوده و بنابراین تغییرات کوچک در هر یک از این عاملان به هم پیوسته ، می تواند بر پویایی و یا بی ثباتی سیستم تاثیر بگذارد(قنبر علی و همکاران ،1393) . یانسیتی و لوین (2004)، مور (1993) و تیس (2007) اظهار داشتند که در مطالعات مدیریتی، واژه اکوسیستم به طور معمول برای اشاره به شبکه ای از سازمان های متصل به هم که به یک شرکت یا یک پلتفرم مرتبط بوده و یا حول آن کاری کنند ، اطلاق می شود (توماس و اوتیو ،2012).

اصطلاح اکوسیستم نو آوری در سال های اخیر توجه محققین را به خود جلب کرده است . به بیان اتیو و توماس[[51]](#footnote-51) (2014)، اکوسیستم نوآوری شبکه ای از سازمان های به هم پیوسته است که پیرامون یک نقطه ی کانونی شکل گرفته و ترکیبی از تولید کنندگان ، مصرف کنندگان و بخش های جانبی دیگر است . که بر توسعه ی ارزش های جدید از طریق نوآوری تاکید می ورزد . بنا بر اظهارات فرانکل و مایتال (2014) و یانستی[[52]](#footnote-52) و لوین[[53]](#footnote-53) (2004) دولت ها و صاحبان صنایع به طور ویژه ای به ایجاد اکوسیستم های نوآوری علاقه مند هستند تا بدین طریق ، بازیگران متعددی همچون دانشگاه ها ، موسسات تحقیقاتی ، بنگاه های کسب و کار و غیره را به منظور پرورش و ایجاد محیط های مساعد برای نوآوران در راستای خلق ارزش از طریق هم افزایی به هم پیوند دهند (زو[[54]](#footnote-54) و همکاران ،2017).

به عقیده اکسانن و هاتاماکی[[55]](#footnote-55) (2014)، اکوسیستم نوآوری شامل گروهی از بازیگران محلی و فرایند های پویاست که با یکدیگر راه حل هایی را برای چالش های مختلف ایجاد می کنند. وسنر[[56]](#footnote-56) (2008) نیز تصریح می کند که یک اکوسیستم نوآوری ، شامل هم افزایی پیچیده تلاش های جمعی گوناگون، در راستای عرضه نوآوری به بازار است. شبکه اکوسیستم نوآوری دانشگاه استنفورد، اکوسیستم نوآوری را به عنوان سیستم های بین سازمانی ، سیاسی ، اقتصادی ، محیطی و فناورانه توصیف می کند که باهم محیطی را فراهم می آورند که باعث رشد ، تثبیت ،پشتیبانی و حمایت اقتصادی می شود . مفهوم اکوسیستم نوآوری بیانگر این مطلب است که نوآوری از طریق شبکه های تعاملی در سطوح مختلف اتفاق می افتد که این شبکه طیف گسترده و پیچیده ای از ذینفعان را در هر دو بخش دولتی و خصوصی در بر می گیرد (فوکودا[[57]](#footnote-57)،2012).

در اکوسیستم‌های نوآوری، برخلاف زنجیره‌های ارزش سنتی یا زنجیره‌های تامین، موقعیت بازیگران لزوماً همیشه ثابت نیست (ادنر، 2017). همچنین، وابستگی متقابل چند حزبی در اکوسیستم‌های نوآوری بسیار مهم است، یعنی همان بازیگر روابط خود را با بیش از یک بازیگر حفظ می‌کند(ادنر[[58]](#footnote-58)،2017). ویژگی مهم دیگری که اکوسیستم های نوآوری را از سایر رویکردها متمایز می کند، کنترل است. حتی زمانی که یک اکوسیستم نوآوری حول یک شرکت مرکزی سازماندهی شده باشد، سطح کنترلی که بر سایر بازیگران اعمال می‌کند در داخل بسیار پایین‌تر است.(میخائیلوف[[59]](#footnote-59) و همکاران، 2021)

### جدول 2-1 تعاریف اکوسیستم نوآوری موجود در ادبیات

|  |  |
| --- | --- |
| (والرو[[60]](#footnote-60) و همکاران،2018) | "شبکه‌ای از بازیگران با وابستگی متقابل که منابع یا قابلیت‌های تخصصی اما مکمل را با یکدیگر ترکیب نموده‌اند تا به دو هدف زیر دست یابند:  ۱. خلق مشترک و ارائه ارزش پیشنهادی جامع به مشتریان نهایی  ۲. کسب درآمد از ارزش خلق شده"(ص 103-113) |
| (ددهایر[[61]](#footnote-61) و همکاران، 2018) | "اکوسیستم های نوآوری تلاش مشترک مجموعه ای از بازیگران مختلف را در جهت نوآوری توصیف می کند ، زیرا تامین کنندگان اجزا و فناوری های کلیدی را ارائه می دهند ، سازمان های مختلف محصولات و خدمات مکمل را ارائه می دهند و مشتریان تقاضا و قابلیت ها را ایجاد می کنند." (ص 18) |
| (اتو ای[[62]](#footnote-62)، 2014) | «مجموعه ای ناهمگون از سازمان‌ها که توانمندی شان با یکدیگر تکامل یافته و به خلق مشترک ارزش می‌پردازند. »(ص 204-288) |
| (آدنر ، 2006) | "ترتیبات مشارکتی که از طریق آن شرکتها پیشنهادات فردی خود را در یک راه حل منسجم و رو به رو با مشتری ترکیب می کنند" (ص 98). |
| (کارایانیس و کمبل[[63]](#footnote-63)،2009) | "... جایی که مردم ، فرهنگ و فناوری برای تحریک خلاقیت ، ایجاد اختراع و تسریع نوآوری در رشته های علمی و فناوری ، بخش های دولتی و خصوصی و در کارآفرینی از بالا به پایین ، سیاست محور و از پایین به بالا ، ملاقات و تعامل می کنند »(ص 202-203). |
| (لووما[[64]](#footnote-64)-آهو و هالونن ، 2010) | "ما اکوسیستم نوآوری را به عنوان یک سیستم دائمی یا موقت تعامل و تبادل بین اکولوژی بازیگران مختلف تعریف می کنیم که امکان گرده افشانی متقابل ایده ها و تسهیل نوآوری را فراهم می کند" (ص 4). |
| (روبنس و همکاران ، 2011) | "سیستم های نوآورانه بین سازمانی ، سیاسی ، اقتصادی ، زیست محیطی و تکنولوژیکی که از طریق آنها محیط مساعد برای رشد مشاغل کاتالیز ، پایدار و پشتیبانی می شود. اکوسیستم نوآوری شبکه ای از روابط است که از طریق آن اطلاعات و استعدادها از طریق سیستم های ایجاد ارزش پایدار جریان می یابند. " (ص 5) |
| (ریتالا ، گلنام و وگمن ، 2014) | "ما یک اکوسیستم نوآوری را به عنوان یک اکوسیستم تجاری در نظر می گیریم که هدف آن ایجاد و کسب ارزش از فعالیت های نوآوری (مربوط به نوآوری های تکنولوژیکی یا تجاری یا کارآفرینی) است" (ص 5). |
| (وسنر ،2005) | «هم افزایی پیچیده بین طیف متنوعی از تلاش‌های همکارانه شرکت‌های کوچک و بزرگ، دانشگاه‌ها، موسسات و آزمایشگاه‌های تحقیقاتی و شرکت‌های سرمایه گذار جسورانه است که نوآوری را به بازار می‌رساند.»(ص 67-89) |

## مفهوم اکوسیستم نوآوری در عمل

به گفته مور (1993 ، 1996) ، چرخه حیات اکوسیستم ها شامل چهار مرحله است که از ابتدا تا انتها عبارتند از: تولد ، گسترش ، رهبری و تجدید خود (یا مرگ). مرحله اولیه (مرحله تولد) جایی است که اعضای یک اکوسیستم با توجه به ارزش ارائه شده توسط محصولات یا خدمات جدید به توافق می رسند. در مرحله تولد ، موفقیت به آن دسته از شرکت ها تعلق می گیرد که می توانند پیشنهاد ارزش را به بهترین نحو تعریف کنند (ددهایر[[65]](#footnote-65) و همکاران ، 2018). در مطالعه اخیر ، از طریق تجزیه و تحلیل ظهور و رشد اکوسیستم های نوآوری دو زیر مرحله (اختراع و راه اندازی) را نشان می دهند که با هم مرحله تولد را تشکیل می دهند. به گفته نویسندگان ، در مرحله اختراع ، شرکت ها ، فناوری جدیدی را طراحی ، آزمایش و منتشر می کنند. از سوی دیگر ، مرحله راه اندازی ، زمان صرف شده از مرحله اختراع تا اولین تجاری سازی فناوری را در بر می گیرد. این مرحله همچنین زمانی است که اکوسیستم به حوزه های جدیدی گسترش می یابد که می توان آنها را جنگ قلمرو توصیف کرد ، جایی که اکوسیستم به دنبال بازار مناسب برای فناوری جدید است (مور ، 1993). مرحله رهبری زمانی است که رقابت بین بازیگران اکوسیستم شروع به تحت الشعاع قرار دادن همکاری می کند. در اینجا شرکت ها سعی می کنند قدرت خود را تثبیت کرده و سعی کنند نقش رهبری اکوسیستم تجاری را بر عهده بگیرند. مور (1993) به صراحت این جنگ را "جنگ های کلون" تعریف می کند که در آن شرکت ها سعی می کنند از قدرت چانه زنی خود برای تسلط بر بازار استفاده کنند. نیازی به گفتن نیست که این مرحله با فرضیه اصلی اکوسیستم ، که در آن شرکت ها برای پیشنهادات ارزشمند پیشرفت همکاری می کنند ، به خوبی جواب نمی دهد. با این وجود ، مرحله سوم چشم انداز روشنی را برای آینده تعیین می کند و "تعهد تامین کنندگان قطعات و تولیدکنندگان مکمل را افزایش می دهد ، در نتیجه یک شبکه واقعی از همکاران را نهادینه می کند" (ددهایر و همکاران ، 2018) . سرانجام ، در مرحله چهارم ، بازیگران اکوسیستم با تهدیدهای ناشی از نوآوری ها یا اکوسیستم های جدید مواجه می شوند. این تهدیدها همچنین شامل تغییرات و آشفتگی در محیط زیست بوم مانند مقررات ، تغییرات بازار ، روندهای اجتماعی و غیره است (مور ، 1993). در نتیجه این چالش ها ، یک اکوسیستم یا خود را تجدید می کند یا با عواقب اجتناب ناپذیر روبرو می شود و می میرد.

گزارش فوق در مورد چرخه حیات اکوسیستم های مور (1993) شباهت های شدیدی با فناوری معرفی شده قبلی (اندرسون[[66]](#footnote-66) و تاشمن[[67]](#footnote-67) ، 1990) و چرخه های زندگی محصول (استون[[68]](#footnote-68) ، 1976) نشان می دهد. در واقع ، ادبیات قبلی به جنبه های متمایز چرخه های زندگی اکوسیستم پرداخته است و نویسندگان مختلف استدلال کرده اند که با توجه به اهمیت محوری که به نوآوری تکنولوژیکی داده می شود ، چرخه های زندگی اکوسیستم را می توان مشابه چرخه های زندگی فناوری در نظر گرفت (ادنر[[69]](#footnote-69) و کاپور[[70]](#footnote-70) ، 2010 ؛ ددهایر و سپپنن[[71]](#footnote-71) ، 2015).

به طور مشابه چرخه های زندگی محصول و فناوری ، مدیرانی که در اکوسیستم های نوآوری تصمیمات استراتژیک می گیرند نیز با گزینه های استراتژیک پویا متعددی روبرو هستند که به انواع محیطی وابسته یا مرتبط هستند. به عنوان مثال شرکت های موجود در اکوسیستم های نوآوری پیشنهادات خود را به فناوری های سودآور ، سیستم عامل ها و راه حل های خدمات پیوند می دهند. با این حال ، انتظار مدیران از این پیشنهادات ارزشی بستگی به موفقیت مکمل های بالادست و پایین دست و همچنین میزان استقبال از پیشنهاد جدید برای مشتریان نهایی دارد (ادنر ، 2006). بنابراین ، مدیریت یک اکوسیستم و تصمیم گیری استراتژیک در چنین شرایطی مستعد مشکلات فنی و جامعه شناختی است. همانطور که آدنر (2006) نشان می دهد ، هنگام رقابت در یک اکوسیستم نوآوری ، مدیران باید انتظار داشته باشند و برای شرایط غیرقابل مدیریت برنامه ریزی کرده و اکوسیستم های خود را بشناسند و بازیگران آن ، نقش ها و انگیزه های آنها برای مشارکت را درک کنند.

## نقش ها و استراتژی ها در اکوسیستم های نوآوری

برای اشراف بر موضوع ، بحث در مورد نقش ها و استراتژی های در بازیگران شرکت کننده در اکوسیستم های نوآوری مهم است . داونپورت[[72]](#footnote-72) (2008) از محققان نخست بودند که در این زمینه تحقیق کردند ، آن ها استدلال کردند که بازیگران می توانند نقش پل ، مرکز و واسطه را در یک اکوسیستم داشته باشند. رونگ (2011) بدون جدا شدن از سلف خود ، پیشنهاد کرد که بازیگران اکوسیستم می توانند نقش های آغازگر ، متخصص و پذیرنده را به اشتراک بگذارند. در انتشارات اخیر ، زهرا و نامبیسان[[73]](#footnote-73) (2012) اهمیت مشارکت های تحت حمایت شرکت ها و کارآفرینان مستقل را به عنوان یک نهاد جداگانه در لیست فوق ذکر کردند. با توجه به ایانسیتی و لوین (2004) شرکت ها می توانند سه نوع نقش متفاوت را در یک اکوسیستم نوآوری داشته باشند. با یک ترتیب نزولی از قدرت تأثیرگذار نقش ، این ها سنگ بنا ، سلطه گران و بازیگران ذخیره هستند.

به طور قابل ملاحظه ای ، برجسته ترین نقش در یک اکوسیستم نوآوری "سنگ بنا(کلیدی) " است ، همچنین به عنوان "رهبر اکوسیستم" (مور ، 1993) ، "رهبر پلت فرم" (گاور[[74]](#footnote-74) و کوزومانو[[75]](#footnote-75) ، 2002) یا "مرکز" (والکوکاری[[76]](#footnote-76) و همکاران،2017 ) نیز شناخته می شود. هدف یک سازمان کلیدی افزایش رفاه اکوسیستم خود با ارائه مجموعه ای از منابع "پایدار و قابل پیش بینی" است (ماکینن[[77]](#footnote-77) و ددهییر[[78]](#footnote-78) ، 2012). سازمانی که نقش کلیدی را ایفا می کند نیز موثرترین سازمان است. از آنجا که آنها وظیفه دارند عملکرد کلی اکوسیستم را تنظیم کنند ، که به نوبه خود آنها را در مرکز قرار می دهد ، اقدامات آن موفقیت سایر اعضا ، از جمله اعضای خود را تعیین می کند (ماکینن و ددهییر ، 2012). همانطور که یانسیتی و لوین (2004) اشاره می کنند ، بازیگران اصلی جزء لاینفک اکوسیستم نوآوری هستند ، به طوری که خروج آنها آثار سوء فاجعه آمیزی مانند فروپاشی کل اکوسیستم را در پی خواهد داشت. بر این اساس ، قدرت فرماندهی نقش کلیدی را در سراسر سیستم گسترش می یابد و سهم بیشتری از بازده اقتصادی دارد. با این حال ، این یک تصور غلط از جمعیت آنها در یک اکوسیستم معین است ، در مقایسه با بقیه بازیگران (ایانسیتی و لوین ، 2004؛ ماکینن و ددهییر ، 2012 ؛ مور ، 1993). قابل ذکر است که قدرت سلطه گران با سلطه نیست ، بلکه مزیت استراتژیک آنها است (ماکینن و ددهییر ، 2012). ایانسیتی و لوین ( 2004 ) بیشتر در مورد این مزیت استراتژیک توضیح داده اند و استدلال می کنند که سازمان های کلیدی می توانند ارزش را با اکوسیستم وسیع تر ایجاد کرده و به اشتراک بگذارند.

یک سازمان با نقش کلیدی باید بر یکپارچگی کلی اکوسیستم تمرکز کند. باید توجه داشت اولاً نوآوری را نمی توان در اکوسیستمی ایجاد کرد که در آن فناوری ها ، محصولات یا خدمات با یکدیگر سازگار نباشند (گاور و کوزومانو ، 2002). ثانیاً ، اکوسیستم باید از نظر تکنولوژیکی تکامل یافته و گسترش یابد تا از عوامل خارجی شبکه استفاده کند (گاور ، 2014). در درازمدت ، یک سازمان با نقش اساسی که نتواند مزیت استراتژیک خود را رعایت کند محکوم به شکست است ( ددهایر و همکاران ، 2018). با این حال ، بیشتر ادبیات فعلی بر موارد نمونه متمرکز بود. به عنوان مثال ، در حالی که یانسیتی و لوین (2004) به وال مارت نگاه کردند ، گاور و کوزومانو ، (2002) مایکروسافت را تحلیل کردند. برخی از این مطالعات موردی طولی به این نتیجه رسیده اند که یک سازمان با نقش کلیدی، توسعه مستمر بهره وری اکوسیستم را با "ابزارها ، فناوری ها و خدمات" تضمین می کند ( ایانسیتی و لوین ، 2004). بعداً ، این ابزارها می توانند توسط سایر اعضای اکوسیستم به کار گرفته شوند و به ارزش های جدید تبدیل شوند. در مورد مایکروسافت ، این ارائه ارزش جدید یک سیستم عامل بود که تولید بسیاری از محصولات مرتبط با نرم افزار دیگر را امکان پذیر می کرد ( ایانسیتی و لوین ، 2004).

از سوی دیگر ، سلطه گران سعی می کنند با به دست آوردن بخشهای بهتری از شبکه و کنترل آنها ، ارزش خود را بدست آورند. به طور خاص ، آنها بازیگرانی هستند که سعی می کنند رقبای خود را حذف کرده و به بازارهای جدید گسترش دهند تا بر آنها نیز تسلط داشته باشند. بر خلاف سازمان با نقش کلیدی ، سلطه گران به دلیل فراوانی به راحتی قابل تشخیص هستند ( ایانسیتی و لوین ، 2002). با این حال ، توصیف فوق که از ادبیات موجود بدست می آید ، می تواند منجر به تصورات نادرستی شود( مانند این باور رایج که حاکمان می گویند "علف های هرز مهاجم" ( ایانسیتی و لوین ، 2002) از اکوسیستم مربوطه ؛ اگرچه در ابتدا ، این مقایسه با فرض اصلی قیاس "اکوسیستم" مطابقت دارد ، اما نقش سلطه گران را در یک اکوسیستم تحت الشعاع قرار می دهد. بر این اساس ، یانسیتی و لوین (2002) پیشنهاد می کنند که هنگام تشخیص سلطه گران از سایر بازیگران بر نسبت "زیست توده" به تأثیر متمرکز شوند. به ویژه ، توجه به نقش یک بازیگر در شبکه همراه با اندازه آن هنگام تشخیص اینکه آیا آنها نقش کلیدی یا غالب را دارند ، اهمیت دارد.

سرانجام ، سازمان های با نقش بازیگران ذخیره ، که گاهی اوقات به آنها "SPOKE" نیز گفته می شود (والکوکاری و همکاران ، 2017) ، بخش وسیع تری از اکوسیستم را از نظر اندازه و تطبیق پذیری تشکیل می دهند ( ایانسیتی و لوین ، 2002) .این تنوع به معنای سهم آنها در اکوسیستم ها ، مانند نوآوری ها و ارزش تولید شده است. طبق نظر آن ها آنچه غالب را متمایز می کند این است که آنها "مکمل" هستند ، که محصولاتی را ارائه می دهند که مکمل نوآوری/فناوری نقش کلیدی هستند و در عوض پایگاه برنامه را گسترش می دهند (عوامل خارجی شبکه). ماکینن و ددهاییر (2012). استدلال می کنند که بخش بزرگی از شرکت های موجود در یک اکوسیستم نوآوری را می توان به عنوان بازیکنان درخشان که در یک ویژگی جامع تخصص دارند ، در نظر گرفت. اغلب آنها مسئول ایجاد نوآوری های جدید و با ارزش تری در یک اکوسیستم هستند ، همه با کمک منابع کلیدی. با تخصص در یک حالت مکمل ، بازیگران ذخیره خود را از بقیه اعضای اکوسیستم متمایز می کنند. به عنوان مثال ، مایکروسافت به دلیل اقتدار بزرگ خود می تواند به عنوان یکی از رهبران پلت فرم در اکوسیستم کامپیوتر در نظر گرفته شود. در عین حال ، بسیاری از بازیگران ذخیره فناوری های مکمل را در قالب محصولات/خدمات نرم افزاری و سخت افزاری به پلتفرم مایکروسافت ارائه می دهند ، ارزش کلی پلتفرم را افزایش داده و پیشنهادات آنها را از سایر نهادهایی که در یک پلتفرم فعالیت می کنند متمایز می کند (گاور و کوزومانو ، 2002) .

در حالی که بسیاری از مطالعات قبلی این سه نوع بازیگر را به عنوان نقش های اصلی پذیرفته و با آنها همکاری کرده اند (آدنر و کاپور[[79]](#footnote-79) ، 2010؛ ددهائیر و سپانن ، 2015؛ لی ، 2009) ، در مطالعه خود ، ددهائیر و همکاران. (2018) این فهرست سه نقش دیگر را اضافه کرد : کارآفرین ، حامی و تنظیم کننده. نقش "کارآفرین" اغلب توسط افراد و شرکتهای نوپا انجام می شود و رفاه اقتصادی را برای مناطق ، بخش ها یا کشورها فراهم می کند.

کارآفرینان ممکن است در نتیجه دلایل فرصت طلبانه مانند تجاری سازی کشفیات و اختراعات متخصصان دانشگاهی به وجود آیند (نامبیسان و بارون ، 2013). با توجه به اینکه این مشاغل جدید اغلب فاقد منابع هستند ، نیاز به حمایت "حامی" دارند. حمایت حامی شامل ارائه کمک های مالی ، توسعه مشترک محصولات/خدمات آنها و اعطای مجموعه ای وسیع از شبکه کارآفرینی به کارآفرینان است (ددهائیر و همکاران ، 2018). از سوی دیگر ، تنظیم کننده ها با ایجاد محیط اقتصادی ، سیاسی و مقررات بهینه به اکوسیستم نوآوری کمک می کنند (ددهائیر و همکاران ، 2018).

به گفته والکوکاری و همکاران. (2017) ، نقش ها و استراتژی های اکوسیستم فوق ذکر که با هم انجام می شوند ، تحت تاثیر انگیزه ها ، تفکر استراتژیک و موقعیت فعلی شبکه قرار دارند. اگر زمینه اکوسیستم از تصویر خارج شود ، استراتژی های ثابت اغلب منجر به وضعیت "همه برنده" می شود. این در واقع یک مسیر خطرناک برای طی کردن در یک شبکه ذینفعان چندگانه و وابسته به یکدیگر است. والکوکاری و همکارانش. (2017) در مطالعه خود به نتیجه ای مشابه رسیدند ، و نیاز به تفکر متمایز را برجسته کردند تا سلامت کلی اکوسیستم برای همه اعضا حفظ شود. علاوه بر این ، در یک اکوسیستم ، نقش ها از پیش تعیین نشده و ثابت نیستند (یانسیتی و لوین ،2002) وقتی شرایط مناسب مهیا شود ، نقش سازمانهای شرکت کننده می تواند در هر زمان تغییر کند. بنابراین ، در حالی که یک سلطه گر می تواند به یک بازیگر کلیدی تبدیل شود و برعکس ، یک سازمان می تواند به عنوان یک بازیگر کلیدی در یک حوزه عمل کند در حالی که به عنوان یک سلطه گر در حوزه دیگر عمل می کند. با توجه به ماهیت پویای اکوسیستم های نوآوری ، ترسیم محدوده مشخص آسان نیست و می تواند از بخشی به بخش دیگر متفاوت باشد ، به شرط آنکه بین بخش ها تفاوت های فرهنگی ، استراتژیک و مبتنی بر بازیگر وجود داشته باشد.

نقش های اصلی که مدیران می توانند بسته به وضعیت شرکت خود در محیط عملیاتی انتخاب کنند. (از جمله عوامل اقتصادی ، تکنولوژیکی و نظارتی)متعدد هستند، صرف نظر از تصمیمات استراتژیک نهایی شرکت ها ، مابقی تصمیم ها توسط مدیران و از طریق یک فرایند تکراری برای ارزیابی عملکرد شرکت های مرکزی ، از جمله پیش بینی های بازار ، گرفته می شوند. بنابراین ، برای درک منطق تصمیم گیری و ملاحظات استراتژیک آن ها ، مهم است که بدانیم منظور از تصمیمات مدیران در زمینه اکوسیستم های نوآوری چیست.

## پیشینه تجربی

**•** مطالعات قبلی در ادبیات مدیریت نوآوری به استراتژی های مختلف اکوسیستم نوآوری و عوامل موفقیت پرداخته است که مدیران یک شرکت خاص باید به آنها توجه کنند. با این حال ، بسیاری از این مطالعات مدت کوتاهی در چرخه حیات اکوسیستم را شامل می شوند و مبتنی بر مورد هستند و آنها را از درک پیامدهای بلند مدت تصمیمات استراتژیک مدیران ناتوان می کند . (دورست و پوتانن ،2013 ؛ کتونن اوکسی و والکوکاری[[80]](#footnote-80) ، 2019؛ریتالا، آگوریداس، آسیماکوپولوس[[81]](#footnote-81) و گیس[[82]](#footnote-82) ، 2013). یافته های پژوهشی قبلی یک حس کلی هویت برای مفهوم اکوسیستم نوآوری ارائه می دهد. با این حال ، آنها اغلب واضح نیستند و در زمینه تصمیم گیری مدیریتی استفاده نشده اند. و در حال حاضر هیچ مدلی در ادبیات موجود وجود ندارد که عوامل موثر بر تصمیم گیری استراتژیک مدیران در اکوسیستم های نوآوری را در بر بگیرد (سکران و بوجی ، 2016). همچنین ، اطلاعات کمی در مورد نقش مدیران در ادبیات اکوسیستم نوآوری در ارزیابی تصمیم گیری مدیران وجود دارد.

• مفهوم اکوسیستم نوآوری ، مبتنی بر ایده اکوسیستم تجاری ، به طور فزاینده ای در ادبیات استراتژی ، نوآوری و کارآفرینی رشد کرده است. با این حال ، همه اکوسیستم های نوآوری مدلهای معماری یا همکاری داخلی یکسانی ندارند و تحقیقات موجود به ندرت اکوسیستم نوآوری را تجزیه کرده و ساختار آن را بررسی می کنند. نتایج تجزیه و تحلیل محتوا نشان می دهد که طبقه بندی های اصلی مربوط به ساختار یک اکوسیستم نوآوری ، چرخه زندگی اکوسیستم (تولد ، گسترش ، رهبری و خود نوسازی) ، طبقه بندی بر اساس سطح اکوسیستم (ماکروسکوپی ، متوسط ، و میکروسکوپی) و ساختار لایه ای می باشد همچنین نشان می دهد که مطالعات در این زمینه بر روی گروه کوچکی از نویسندگان متمرکز شده است و مطالعات کمی در مورد ساختار یک اکوسیستم بحث کرده اند. (دیاس[[83]](#footnote-83) ، هنریک[[84]](#footnote-84)، 2020)

• در مطالعه ای که با عنوان بقا در اکوسیستم نوآوری پیرامون استراتژی های نوآوری شرکت ها ، که با چالش های نوآوری امروز سروکار دارند ، شکل گرفته است استدلال می شود که شرکت ها برای مقابله با سیستم های پیچیده فناوری مدرن نیاز به درک بهتری از محیط اطراف خود ، از جمله بازیگران و زمین بازی دارند. علاوه بر این محققان در آن مطالعه نوآوری را به عنوان یک پیش شرط برای شرکت ها بیان می کنند نه یک گزینه ؛ که این امر در ادبیات اقتصاد و استراتژی از طریق ارتباط مثبت بین نوآوری شرکتها و مزیت رقابتی توضیح داده شده است. (بیکار،2019).

• جوهیون کیم[[85]](#footnote-85) و همکاران (2022) با ترکیب دیدگاه قابلیت پویا با رویکرد اکوسیستم نوآوری به مطالعات موجود کمک فراوانی داشتند آنها قابلیت‌های کلیدی مرتبط با اکوسیستم را برای متصدیان فعلی به‌ عنوان شرکت‌های کانونی برای هدایت کامل اکوسیستم نوآوری، به‌ویژه در مواجهه با نوآوری‌های فناوری ، ضروری می دانند همینطور اشاره دارند که با وجود ناپیوستگی ها ما یک چارچوب اکوسیستم نوآوری ایجاد کردیم که چارچوب بازیگران، فعالیت ها، مصنوعات پیشنهاد شده در گراندستراند و هولگرسون[[86]](#footnote-86) (2020) را از طریق بررسی ادبیات قابلیت پویا و تحقیقات اکوسیستم نوآوری و مطالعه موردی دو شرکت پیشرو در خودروسازی ، بازتعریف و مشخص می‌کند. آن ها نتیجه می گیرند که در عصر نوآوری ناپیوسته، بازیگران اکوسیستم متشکل از شرکت‌های کانونی فعلی، ارائه‌دهندگان قطعات و مکمل‌ها به‌طور گسترده‌ای فراتر از مرزهای صنعت موجود (برای مثال اکوسیستم نوآوری خودرو )مرتبط هستند،. زنجیره ارزش در صنعت عمدتاً به تأمین‌کنندگان متصل نیست، بلکه برای کارشناسان نوظهور متنوعی که فناوری‌های کلیدی را برای کنترل کل اکوسیستم در اختیار دارند، باز است. در مرحله بعد، آن ها با تحلیل ادبیات قبلی و فعالیت‌های دو غول خودروسازی، پنج قابلیت اصلی(همکاری و شبکه‌سازی، سنجش فرصت، جهت‌گیری کارآفرینی، مدیریت دانش، و انعطاف‌پذیری استراتژیک ) شرکت‌های کانونی مستقر را تعریف کردند که برای جهت یابی موفق آنها در اکوسیستم نوآوری پیچیده ضروری است. فولکس‌واگن و تویوتا نقاط قوت خود را در پنج عنصر قابلیت‌های پویا برای تبدیل شدن به شرکت‌های کانونی موفقی که اکوسیستم نوآوری را هماهنگ می‌کنند، نشان داده‌اند. در نهایت، آن ها استراتژی درونی‌سازی فناوری و ایجاد پلتفرم غالب را به عنوان مصنوعات کلیدی فعالیت‌های نوآوری برای ایجاد ارزش پایدار در اکوسیستم نوآوری معرفی کردند که در همین راستا فولکس‌واگن و تویوتا استراتژی خود را برای پیوستن به بازیگران اصلی اکوسیستم برای تضمین رهبری فناوری و در عین حال به حداقل رساندن عدم اطمینان در یک محیط بی‌ثبات به سرعت هماهنگ کرده اند .

• پیچیدگی بالای سیستم های تکنولوژیکی و شیوه های نوآوری در حال حاضر مستلزم درک بهتر محیط اطراف و تقویت ساختار سازمانی است. در گزارش ، مجمع جهانی اقتصاد (2015) راههای جدید نوآوری را به عنوان "اکوسیستم" مساعد برای ایجاد ایده ها و اجرای آنها در قالب محصولات ، خدمات و فرآیندهای جدید در بازار جهانی معرفی کرد. ”. در واقع ، از ابتدای قرن گذشته ، شرکت ها ، دولت ها و افراد به طور فزاینده ای در ظهور شبکه های چند ذی نفع در سراسر بخش فناوری مشارکت داشته اند (اسمورودینسکایا ، راسل ، کاتوکوف[[87]](#footnote-87) ، و استیل ، 2017). یکی از نتایج برجسته ظهور این شبکه ها این است که تا چه حد می توانند رقبا و مکمل ها را برای یک هدف نوآوری مشترک متصل کنند (پاول ، پاکالن[[88]](#footnote-88) ، و ویتینگتون[[89]](#footnote-89) ، 2012). علاوه بر این ، امروزه تبلیغات مثبت و مزایای اقتصادی نصیب آن دسته از موسساتی می شود که می توانند از مدل سنتی خود به یک ساختار چند شبکه ای چابک تبدیل شوند (راسل و اسمورودینسکایا ، 2018).این اکوسیستم ها منجر به تکامل توسعه ارزش های مشترک می شوند (روبنس و همکاران ، 2011) ، که از طریق آنها بازیگران می توانند راه حلهای جدیدی را ایجاد کرده و چالش های مداوم بازار را منعکس کنند. بر این اساس ، نوآوری هم نتایج اقتصادی و هم اجتماعی دارد. بخاطر اینکه روش ها و فرایندهای استفاده از نوآوری به طور قابل توجهی متفاوت است ، تنها با یک کارآفرین امکان پذیر نیست ، اما با یک اکوسیستم نوآوری از شرکای اختصاصی. تلاش هماهنگ دولتها ، چه برای سازمانهای غیرانتفاعی و چه کارآفرینان فردی ، می تواند میزان نوآوریهای تکنولوژیکی را تسریع کند (ویلیامز ، 2001). علاوه بر این ، همکاری بین بازیگران مختلف در یک اکوسیستم نوآوری این قدرت را دارد که میزان نوآوری را افزایش داده و در عین حال بر چالش های مختلف سازمانی که یک بازیگر باید تحمل کند غلبه کند. بنابراین ، فن آوری های نوآورانه و گذارهایی که به مجموعه مهارت های میان رشته ای نیاز دارند ، در اکوسیستم هایی اتفاق می افتد که همکاری بین بازیگران مختلف را تقویت می کند.

• تحقیقات قبلی در مورد نوآوری به مدلهای همکاری چند وجهی مشابه ، مانند نوآوری باز پرداخته است (چسبرو ، 2003). خوشه های نوآوری (پورتر ، 1998) ؛ شبکه های ارزشی (لی و والی ، 2002)؛ و مدلهای مارپیچی سه گانه یا حتی چهارگانه (کارایانیس[[90]](#footnote-90) و کمپبل[[91]](#footnote-91) ، 2009 ؛ اتزکوویتز و لیدزدورف ، 2000) پرداخته است . علاوه بر این ، ادبیات موجود در زمینه مدیریت نوآوری و اقتصاد شبکه به طرق مختلف سعی کرده است انگیزه شرکت ها را برای دنبال کردن استراتژی های مختلف همکاری و تأثیر آنها بر مزیت رقابتی توضیح دهد. این مطالعات به طور کلی نقش مهمی را برای تصمیم گیری مدیران در شرایط عدم قطعیت ترسیم می کند ، اما مشکل اصلی بسیاری از ادبیات فعلی عدم وجود توضیحی روشن در مورد شیوه های تصمیم گیری استراتژیک مدیران و عوامل موثر بر آنهاست. علاوه بر این ، بسیاری از این نظریه ها در توصیف ویژگی های اکوسیستم های نوآوری به عنوان چشم اندازهای مشارکتی پیچیده و ابتکاری کوتاهی می کنند. این گفتمان درباره تعاریف و کاربرد این اصطلاحات همچنان ادامه دارد. یک دیدگاه رایج این است که اکوسیستم های نوآوری دیدگاه جدیدی را در جهت ارزیابی موقعیت شرکت ها در سیستم ارزش مربوطه و منافع خود به ارمغان می آورند. با این وجود ، برخلاف اصطلاحات مشابه ذکر شده در بالا شبکه های ارزشی (لی و والی ، 2002) ؛ خوشه ها (پورتر ، 1998) و بسیاری دیگر مانند سیستم های نوآوری (فریمن ، 1987) ؛ سیستم های نوآوری منطقه ای(آسهایم و کوئنن ، 2005) استفاده از "اکوسیستم" ممکن است در عملکرد سازمانی دلالت های متفاوتی داشته باشد. توجیه یک رویداد یا اقدام اکولوژیکی بستگی به عوامل تعیین کننده ای دارد که برای توضیح یک اقدام سازمانی مانند فرایند تصمیم گیری مدیران کافی نیستند. بنابراین ، جنبه های رفتاری محیط کسب و کار و نقش موسسات باید در درک ما از اکوسیستم های نوآوری به عنوان چشم اندازی برای همکاری گنجانده شود. مور (1993) در مطالعه نهایی خود خاطر نشان می کند: "استعاره بیولوژیکی در مورد تجارت صدق نمی کند. برخلاف جوامع بیولوژیکی ، جوامع تجاری سیستم های اجتماعی هستند. و نظام های اجتماعی متشکل از افراد واقعی هستند که تصمیم می گیرند »

• در ادبیات موجود مرتبط با دلایل تصمیم گیری استرتژیک مدیران مواردی وجود دارد که حائز اهمیت است. اول ، عدم قطعیت درگیر در فرایندهای تصمیم گیری می تواند زمانی رخ دهد که "افراد دارای باورهای متفاوت و اغلب متضاد هستند که می تواند منجر به اشتباهات و خطاهای زیادی شود" (جالونن[[92]](#footnote-92)، 2012). این می تواند عواقب غیرقابل پیش بینی را بعداً و یا در ایتدا در فرآیند تصمیم گیری ایجاد کند ، که می تواند برای آینده استراتژی شرکت های مرکزی و به طور کلی اکوسیستم نوآوری بسیار مهم باشد. دوم ، استراتژی اکوسیستم نوآوری شرکت ها تا حدی با تعامل آنها با سایر اعضای اکوسیستم تعیین می شود. این چندوجهی بودن در عوض ممکن است به ابهام تبدیل شود ، که ممکن است بر موفقیت شرکت مرکزی تأثیر بگذارد. ثالثاً ، تصمیم گیرندگان استراتژیک شرکتها شامل مدیران و مدیران پروژه مناسب هستند که تصمیمات خود را بر اساس اطلاعات مناسب در مورد عملکرد و محیط سازمان تنظیم می کنند (میلر و فرسن ، 1982). بنابراین ، توجه به این نکته ضروری است که نوآوری در زمینه اکوسیستم ها پیچیده است ، بنابراین سبک های تصمیم گیری مدیران را می توان با توجه به عوامل بیرونی و داخلی بررسی کرد. در نهایت ، گفتارهای قبلی در ادبیات اکوسیستم ها استدلال می کنند که اکوسیستم های نوآوری پویا و مستعد می توانند به عنوان بازدارنده ها و شتاب دهنده های محیطی ایفای نقش کنند. که این عوامل باید در راستای استراتژی های نوآورانه اکوسیستم شرکت ها مورد بررسی قرار گیرند ، بنابراین ما می توانیم درک کلی در مورد اینکه چرا شرکت ها از استراتژی های خاصی پیروی می کنند و آیا آنها موفق هستند یا خیر ، داشته باشیم.

• همچنین پیش از این بسیاری از مدل های همکاری چند وجهی مشابه اکوسیستم نوآوری که در بالا ذکر شد و توجه دانشگاهیان به ماهیت شبکه ای سازمان ها سبب ناهمگونی در ادبیات موجود می شود به طوری که این اصطلاح "اکوسیستم نوآوری" را به یک ساختار مشکل ساز تبدیل می کند و پیامدهای مدیریتی آن بی نهایت می شود. بنابراین ، این سؤال همچنان باقی است که دقیقاً چه چیزی را می توان به عنوان اکوسیستم های "نوآور" در نظر گرفت؟

• نقش مدیر در نوآوری مورد توجه بسیاری از محققان در چند دهه گذشته قرار گرفته است ، به ویژه تخصیص مناسب توانایی ها و منابع شرکتها برای تحقق اهداف استراتژیک (شنکنبرگ ، ولاموری ، کامبرگ ، و اسپیت ، 2017 ؛ زامبرانو[[93]](#footnote-93) و ولاسکز[[94]](#footnote-94) ، 2011). به طور عمده ، بحث ها از نقطه نظر قابلیت های استراتژیک شرکت ها و نحوه مدیریت آنها به منظور مزیت رقابتی شرکت ها شروع می شود. قابلیت های استراتژیک شرکت مجموعه اقداماتی است که به طور موثر توسط سازمان برای اعمال مدیریت نوآوری به عنوان مبنایی برای شناسایی اهداف استراتژیک شرکت انجام شده است (زامبرانو و ولاسکز ، 2011). در هسته این اقدامات تصمیم گیری مدیران وجود دارد ، زیرا طبق نظر زامبرانو و ولاسکز (2011) "تصمیم نوآوری استراتژیک" بیانگر آنچه شرکت قصد دارد فرایند تصمیم گیری استراتژیک در زمینه نوآوری به آن برسد است ، بنابراین فرایند تصمیم گیری استراتژیک در زمینه نوآوری می تواند در مورد تصمیم گیری در اکوسیستم های نوآوری نیز اعمال شود.

بنظر چسبرو (۲۰۰۳) عواملي مانند انتخاب منابع دانش خارج از سازمان ، تحقيق و توسعه خارج از سازمان و يکپارچگي با تحقيق و توسعه داخلي و نشر دانش تحت قوانين حقوق مالکيت فکري و معنوي از جمله عوامل تأثيرگذار بر نوآوري باز است . حمايت از مالکيت فکري و معنوي در ابتدا به نظر در تضاد با نوآوري باز مي آيد. انتخاب و استفاده از مطالعات ديگران ميتواند باعث ايجاد ايده ها و قابليت هاي جديد براي سازمان ها شود. به طور کلي، سازمان هايي که روش استفاده صحيح از راهبردهاي دارايي فکري را مي دانند، ميتوانند از آن به عنوان عمل تسهيل کننده نوآوري باز استفاده کنند. هاستبکا[[95]](#footnote-95) (۲۰۰۵) در مقاله اي تحت عنوان نوآوري باز همه چيز را در مورد مديريت فناوري بيان مي کند که عوامل مؤثر بر نوآوري باز عبارت است از فرهنگ سازماني، مديريت و سرمايه گذاري بر منابع خارجي (فناوريها، پروژه ها و رقبا)، فرايند انتخاب فناوري مناسب ، راهبردهاي يکپارچه سازي، راهبرد فناوري. به نظر زنگ[[96]](#footnote-96) و همکاران (۲۰۱۰) انواع همکاري در شبکه هاي همکاري به چهار دسته تقسيم ميشود: همکاري بين شرکتي (مشتريان ، تأمين کنندگان ، رقبا)، همکاري با سازمان ها و نهادهاي دولتي (خدمات نوآوري، خدمات اطلاعاتي، خدمات نظارتي)، همکاري با مؤسسات ميانجي (ميانجي فناوري، بازار فناوري، انجمن هاي صنعتي و شرکت هاي سرمايه گذار) و همکاري با دانشگاه ها و مراکز پژوهشي (دانشگاه ها، مؤسسات تحقيقاتي ، مؤسسات و آموزشگاه هاي فني ).

هامااوکا[[97]](#footnote-97) (۲۰۱۱) نيز علاوه بر عوامل فوق از عوامل توانمندي جذب و اعتماد متقابل نام ميبرد.

مک ديرموت و پراجوگو[[98]](#footnote-98) ( ۲۰۱۲) در تحقيق خود به بررسي رابطه بين نوآوري در خدمات و عملکرد سازمان در شرکت هاي کوچک و متوسط در کشور استراليا پرداختند. هدف اين تحقيق بررسي رابطه بين نوآوري اکتشافي، انتفاعي و عملکرد سازماني در شرکت هاي کوچک و متوسط خدماتي ميباشد. به علاوه اين تحقيق روابط دروني گرايش نوآوري در پيش بيني عملکرد سازماني و تأثير اندازه سازمان در اثربخشي هر يک از آنها بر بهبود عملکرد را مورد آزمون قرار مي دهد.

يافته هاي اين تحقيق نشان ميدهد که هر يک از گرايش هاي نوآوري (اکتشافي-انتفاعي) رابطه مستقيمي با عملکرد سازماني دارد. همچنين گرايش هاي نوآوري علاوه بر اين به تنهايي بر عملکرد تأثيرگذار هستند و از طريق هم افزايي نيز منجر به بهبود عملکرد سازماني ميشوند. از ديگر يافته هاي تحقيق اين است که اندازه سازمان اين رابطه را تعريف ميکند. برونسويکر و[[99]](#footnote-99) همکاران (۲۰۱۳)، قابليت هاي سازماني مورد نياز براي مديريت نوآوري باز را در شرکت هاي کوچک و متوسط براساس يک تحليل موردي در شرکت نرم افزاري بررسي کردند. نتايج نشان ميدهد شرکت هاي کوچک و متوسط براي دستيابي به رويکرد نوآوري باز بايد يک سيستم مديريتي با شش بعد راهبرد باز، ساختار شرکت ، ساختار شبکه بين شرکت ها، پشتيباني، و فرهنگ باز اتخاذ کنند.

مطالعه اي توسط سيسوديا[[100]](#footnote-100) و همکاران (۲۰۱۳) با عنوان نوآوري باز داخلي براي افزايش عملکرد: توانمندسازها و فرصت ها، انجام شد. اين مطالعه به دنبال شناسايي عوامل کليدي است که نوآوري

باز داخلي قادر است و کارآيي را در زمينه تجارت کسب وکار با کسب وکار افزايش دهد. در اين مطالعه داده ها از مديران در ۲۰۴ کسب وکار شرکت هاي با فناوري بالا و همچنين داده هاي مربوط به عملکرد شرکت و انعطاف پذيري جمع آوري شده است . نتايج نشان ميدهد توانايي ايجاد روابط بين شرکت ها در يک محيط غني از دانش اثربخشي نوآوري باز داخلي براي به دست اوردن عملکرد مالي را افزايش ميدهد. هنگامي که شرکت ها داراي قابليت هاي رابطه اي قوي و اتخاذ يک رويکرد.

پوپا[[101]](#footnote-101) و همکاران (۲۰۱۷) به بررسي ادبيات تجربي مربوط به ارزيابي تأثير سوابق سازماني و جو نوآوري باز و هم چنين تأثير پيامدهاي آن بر عملکرد شرکت هاي کوچک و متوسط پرداختند.

نتايج اين پژوهش نشان داد که عوامل سازماني مانند شيوه هاي مبتني بر تعهد منابع انساني بر جو نوآوري تأثير مثبتي دارد و جو نوآوري به روش هاي نوآوري (فرآيند درون به برون و برون به درون) کمک ميکند. آوالوس[[102]](#footnote-102)و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشي تحت عنوان نوآوري باز در شرکت هاي کوچک و متوسط پتانسيل و ظرفيت جذب کننده شناسايي شده براي يادگيري درون سازمان در همکاري با دانشگاه نشان دادند که به دليل موانع گوناگوني که بر سر راه توسعه نوآوري وجود دارد، شرکت هاي کوچک و متوسط نياز به همکاري با دانشگاه ها را دريافتند. در اين تحقيق آن ها به بررسي همکاري بين شرکت هاي کوچک و متوسط و دانشگاه ها بر روي يک محيط نوآوري باز در مکزيک پرداختند. نتايج اين تحقيق نشان داد که به عنوان يک نتيجه مبتني بر همکاري، کشف يک فرآيند مستمر يادگيري زماني است که منابع جديد دانش از طريق دانشگاه ها کشف ميشوند. با اين حال تا زمانيکه واحد تحقيق و توسعه دروني و بيروني اين ارتباط را ادامه ميدهند، سود تجاري سازي ميتواند در آينده به دست آيد.

روباکزسکا[[103]](#footnote-103) و همکاران (۲۰۱۹) مطالعه اي با عنوان کاربرد راهبردهاي نوآوري باز در چارچوب اکوسيستم نوآوري منطقه اي در يک شرکت داروسازي جانسون انجام دادند. آنها در يافته هاي خود به اين نکته اشاره دارند که در حال حاضر برخي از شرکت ها رويکرد نوين و راهبردي بلندمدت براي نوآوري باز دارند و يک اکوسيستم نوآوري را با رويکرد فراتر از سنت نوآوري باز منطقه اي گسترش ميدهند که بر بازشدن مرزهاي بنگاه ها براي جريان دانش ورودي و خروجي تأکيد ميکند. در رويکرد جديد، چند مليتي به طور فعال محيط نوآوري خود را بکار ميگيرند تا از استعداد و تخصص هاي خارجي بهتر بهره برداري کنند، زيرساخت هاي عمومي را به اشتراک بگذارند، وجوه خود را تأمين کنند و سياست هاي عمومي را تحت تاثير قرار دهند.

# 

# **فصل سوم**

# **روش شناسی پژوهش**

## مقدمه

همانطور که در مقدمه این کار اشاره شد ، اولین و اصلی ترین هدف ما شناسایی ملاحظات استراتژیک مدیران است که بر منطق تصمیم گیری استراتژیک مدیران در اکوسیستم های نوآوری تأثیر می گذارد. بر این اساس ، سوال اصلی تحقیق مطرح شده ماهیت اکتشافی دارد. دلایل اتخاذ یک تحقیق اکتشافی سه چیز است. اول ، موضوع پیچیده است و اطلاعات زیادی در مورد دلیل تصمیم گیری استراتژیک مدیران در اکوسیستم های نوآوری وجود ندارد. و این پایان نامه قادر به شناسایی یک مطالعه قبلی نیست که در آن ملاحظات استراتژیک مدیران مورد توجه قرار گرفته است. ثانیاً ، تحقیقات موجود در ترسیم یک محدوده ی قابل مشاهده بین اکوسیستم های نوآوری و نقش مدیران کوتاهی می کند ، بنابراین هنوز مشخص نیست که نتایج عملی اکوسیستم های نوآوری چیست. در نهایت ، مزیت تحقیقات اکتشافی این است که آنها در زمینه سازی برای تحقیقات آینده سازگار و موثر هستند. در این فصل ، من با ارائه شرح مفصل تری از استراتژی تحقیق و روشهای جمع آوری داده های مناسب که در این پژوهش استفاده می شود شروع می کنم. این شامل توصیف معیارهای انتخاب اطلاعات زمینه ای ، انتخاب جامعه، نمونه ، و در نهایت نحوه مطابقت این رویکرد با طرح کلی تحقیق است.

## نوع تحقیق

به طور کلی این پژوهش در دو مرحله ی مشخص دنبال می گردد در مرحله ی اول با بهره گیری از مطالعات کتابخانه ای و ادبیات موجود مولفه های محتمل شناسایی می شوند و سپس در مرحله ی دوم با بهره گیری از استراتژی پیمایش این مولفه ها در جامعه ی مورد نظر مورد بررسی ، اصلاح و تکمیل قرار می گیرند . از این جهت پژوهش حاضر بر اساس زمینه ی خود در زمره ی تحقیقات بنیادین ( به واسطه ی گسترش دانش پایه در حوزه اکوسیستم نوآوری ) و تحقیقات کاربردی ( به واسطه ی ارائه ی مولفه های موثر در تصمیم گیری استراتژیک مدیران در جامعه ی مورد نظر ) جای می گیرد. رویکرد کلی پژوهش در قالب رویکرد قیاس محتمل دسته بندی می گردد نوع تحقیق بر اساس دیدگاه تدلی و تشکری(2011،2009) به نقل از ساندرز[[104]](#footnote-104) و همکاران(2016) ؛ کیفی است. همچنین گرداوری داده ها در پژوهش مبتنی بر روش اسنادی مکتوب و مصاحبه عموما نیمه ساختار یافته (بخش پیمایش) بوده که داده های جمع آوری شده حسب نوع آن ها به روش های تحلیل محتوا و کدگزاری های ترکیبی مورد تحلیل قرار می گیرد.

## روش تحقیق

روش کتابخانه‌ای در تمام تحقیقات علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد و در بعضی از آنها موضوع تحقیق از نظر روش‌، از آغاز تا انتها متکی بر یافته‌های تحقیق کتابخانه‌ای است. در تحقیقاتی که ماهیت کتابخانه‌ای ندارند نیز محققان ناگزیر از کاربرد روش کتابخانه‌ای در تحقیق خود هستند. در این گروه تحقیقات، محقق باید ادبیات و سوابق مسأله و موضوع تحقیق را مطالعه کند. در نتیجه‌، باید از روش کتابخانه‌ای استفاده کند و نتایج مطالعات خود را در ابزار مناسب شامل فیش‌، جدول‌ و فرم ثبت و نگهداری و درپایان به طبقه بندی و بهره برداری از آنها اقدام کند‌.

با توجه به نقش روش کتابخانه‌ای در تحقیقات علمی، لازم است محققان از این روش مطلع باشند. نخستین گام در مهارت تحقیق کتابخانه‌ای‌، آشنایی با نحوه استفاده از کتابخانه است‌، یعنی محققان باید از روش‌های کتابداری‌، نحوه استفاده از برگه‌دان و ثبت مشخصات منابع، نحوه جست و جو و سفارش کتاب آگاهی یابند.

 کتابخانه‌ها از نظر دسترسی محقق به منابع به سه گروه تقسیم می شوند. نخست، «کتابخانه‌های باز» که درآنها محقق می‌تواند آزادانه میان قفسه‌ها رفت و آمد کند، کتاب‌ها را مورد وارسی قرار دهد و کتاب مورد نظر خود را انتخاب کند. دوم‌، «کتابخانه‌های بسته» که درآن‌ها محقق امکان دسترسی مستقیم به منابع را ندارد و باید تمام تقاضا‌های خود را به کتابدار تحویل دهد. سوم‌، «کتابخانه‌های نیمه باز» که درآن‌ها بخشی از منابع به طور مستقیم در دسترس ‌محقق قرار دارد ‌و قسمتی دیگر در اختیار کتابداران است.

پژوهش حاضر در دسته ی پژوهش های کیفی قرار می گیرد و از حیث هدف جزء پژوهش های کاربردی است. در این پژوهش از دو روش مطالعات کتابخانه ای و میدانی استفاده شده است که در مطالعات کتابخانه ای با بررسی ادبیات موجود مؤلفه های محتمل شناسایی می شوند و سپس در مرحله ی دوم با بهره گیری از استراتژی پیمایش این مؤلفه ها در جامعه ی مورد نظر مورد بررسی ، اصلاح و تکمیل قرار می گیرند. مصاحبه ی نیمه ساختار یافته پژوهش کیفی روش میدانی تحقیق می باشد که از طریق روش تحلیل محتوا مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت.

## ابزار گردآوری اطلاعات

درست مانند شرکت هایی که استراتژی های اکوسیستم را دنبال می کنند ، یک تحقیق نیز اقداماتی را برای دستیابی به مجموعه اهداف خاص خود انجام می دهد و به سوالات تحقیق پاسخ می دهد. گردآوری اطلاعات در این پژوهش در دو مرحله انجام می شود در ابتدا با بررسی ادبیات و مطالعه ی کتابخانه ای مولفه های محتمل شناسایی می شوند. سپس در مرحله ی دوم این مؤلفه ها طبق مصاحبه با کارشناسان و خبرگان دانشگاهی و مدیران صنایع مورد بررسی، اصلاح و تکمیل قرار خواهند گرفت.

## جامعه آماری

جامعه آماری پژوهش، خبرگان و کارشناسان حوزه ی استراتژیک و همچنین مدیران و فعالان شرکت های نوآور است که در پارک های علم و فناوری (با تاکید بر پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان ) فعال هستند. که معیار انتخاب آن ها عموما پایه گذاری کسب و کار دانش بنیان و مدیریت آن، جایگاه و تجربه ی مناسب و جامع در حوزه های اصلی اکوسیستم است که این افراد حسب تجربه ی مفید و دیدگاه چند جانبه نسبت به اکوسیستم نوآورانه در زمره ی گروه خبرگان می توانند جای گیرند.

## نمونه آماری و روش نمونه گیری

در این پژوهش از روش نمونه گیری هدفمند استفاده خواهد شد و مصاحبه با خبرگان و کارشناسان استراتژیک و همچنین مدیران و فعالان شرکت های مستقر در پارک علم و فناوری تا جایی ادامه خواهد یافت که به اشباع نظری برسد.

## روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

مصاحبه ها عموما ساختار یافته می باشند که داده های جمع آوری شده حسب نوع آن ها با روش های تحلیل محتوا و کدگزاری ترکیبی مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهند گرفت .

## شرح ادبیات

سؤال اصلی تحقیق مطرح شده در این پایان نامه نه تنها نیاز به تجزیه و تحلیل مفصل از مفهوم اکوسیستم دارد، بلکه به چشم انداز مشارکتی موجود و همچنین شیوه های تصمیم گیری استراتژیک مدیران و ملاحظات آن ها نیاز دارد. بنابراین، برای خدمت به سوالات اصلی و فرعی تحقیق، فعالیت جستجو در جریان های مختلف ادبیات، یعنی اکوسیستم ها (از جمله دیدگاهها و نقشهای تاریخی بازیگران اکوسیستم)، مروری بر استراتژی های شرکت ؛ و ملاحظات استراتژیک در اکوسیستم های نوآوری تقسیم شد.

جستجوی ادبیات با شناسایی کلمات کلیدی مرتبط برای جستجو در مخازن آنلاین آغاز شد. ادبیات در مورد "اکوسیستم" پراکنده است و در طول سالها محققان اصطلاحات متعددی را ارائه کرده اند که مفهوم یکسانی را تعریف می کنند و منجر به تجزیه و تحلیل متناقض می شود. بنابراین، برای ارائه جهت گیری قوی از ادبیات قبلی در مورد اکوسیستم های نوآوری، باید به انتخاب واژه های جستجو توجه کرد. کلمات کلیدی منتخب پس از بررسی کامل گفتمان های این حوزه و مشاهده مقالات مختلف منتشر شده، ایجاد شد.

در طی تحقیقات اولیه از کلمات کلیدی «نوآوری» ، «اکوسیستم» استفاده شده است . با توجه به ماهیت چند رشته ای و جاودانه بودن کلمات کلیدی ، نیاز شدیدی به فیلتر کردن پرسش های جستجو وجود دارد. در این صورت ، این پایان نامه فقط شامل مقالات داوری شده ، مقالات کنفرانس ، کتابها و مقالات مجلات مدیریت برتر است که بین سالهای 2000 تا 2021 منتشر شده است. با این حال ، اولین کاربرد شناخته شده قیاس اکوسیستم در محیط کسب و کار به مقاله نهایی مور (1993) برمی گردد )سومینن[[105]](#footnote-105) ،2019)که در این بررسی نیز گنجانده شده است. علاوه بر این ، به حوزه رشته ای که نشریات منتخب به آن تعلق دارند توجه شد. بر این اساس ، مقالاتی از رشته های دیگر به جز مدیریت ، تجارت و اقتصاد حذف شد. دلیل اصلی حذف سایر رشته ها حفظ دامنه این بررسی و در عین حال حذف نتایج جستجو با اهمیت ثانویه است. در طول تجزیه و تحلیل قرائت های انتخاب شده ، 21 مقاله متناسب با هدف این تحقیق تشخیص داده شد ، زیرا آنها اغلب در مراجع نشریات منتخب مورد استناد قرار گرفتند.

## انتخاب مصاحبه شوندگان

این پایان نامه جهت دستیابی به بینش عمیق در مورد موضوع ، مصاحبه با خبرگان و کارشناسان استراتژیک و همچنین مدیران را دنبال می کند.. جامعه مورد نظر مصاحبه شوندگان شامل مدیران و مشاورانی است که در حال حاضر نقش های فعالی در تصمیم گیری استراتژیک دارند. جمعیت مورد مطالعه از شرکت های فعال در پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان که در این اکوسیستم نوآوری فعالیت می کنند، می آید. در این پژوهش برای انتخاب مصاحبه شوندگان از روش نمونه گیری هدفمند استفاده شده است.

در راستای برنامه ریزی تحقیق ، تمام مصاحبه های نیمه ساختاریافته در ماه اردیبهشت انجام شد و هر مصاحبه بین 30 الی 90 دقیقه به طول انجامید. موضوعات مصاحبه های نیمه ساختار یافته با اطلاعات کلی در مورد اکوسیستم های نوآوری و هدف تحقیق (شامل استراتژی های شرکت ها در اکوسیستم ها ، محرک های شرکت ها برای پیوستن به یک اکوسیستم)مرتبط بود. مطابق با دستورالعمل های نظریه پایه ، فرایند مصاحبه پس از رسیدن به نقطه اشباع نظری خاتمه یافت ، جایی که مصاحبه های اضافی هیچ بینش جدیدی ایجاد نکرد.

در طول مصاحبه های نیمه ساختار یافته ، هدف محقق این بود که سوالاتی بپرسد که مصاحبه شوندگان را با اشتیاق مشارکت دهد. در ابتدای مصاحبه ها از مصاحبه شوندگان به طور هدفمند سوالات باز پرسیده شد تا به محقق کمک شود تا ایده وسیعی در مورد موضع مصاحبه شونده در مورد مفهوم اکوسیستم نوآوری بدست آورد. هنگامی که ملاقات و احوالپرسی و پرسش های باز پوشش داده شد ، مصاحبه شوندگان در مورد یافته های محقق از ادبیات موجود مطلع شده و از تعاریف مفاهیم در این مطالعه مطلع شدند. به منظور اطمینان از اعتبار مصاحبه شوندگان در طول مصاحبه ، محقق برخی از پاسخ های مصاحبه شونده را تکرار کرد. با توجه به ماهیت مصاحبه های نیمه ساختار یافته ، از هر مصاحبه شونده مجموعه ای از سوالات یکسان پرسیده نشد. علاوه بر این ، بسته به سابقه مصاحبه شونده (دانشگاهی ، مدیر ، مشاور و غیره) برخی از سوالات متناسب با زمینه اصلاح شدند.

## اعتبارسنجی

برای اطمینان از اعتبار پژوهش ، علاوه بر مصاحبه های نیمه ساخته ، چندین منبع داده دیگر مانند رسانه های خبری ، مقاله های وب و... مورد بررسی قرار می گیرند. علاوه بر این ، به منظور جلوگیری از سوء تفاهم ، مصاحبه شوندگان قبل از جلسه هماهنگی ها صورت گرفت و در جریان کلیات پژوهش قرار گرفتند. با توجه به ماهیت مصاحبه های نیمه ساختار یافته ، از 9 مصاحبه شونده سوالات دقیق یکسانی پرسیده نشد. با این وجود ، برای اطمینان از انسجام داخلی مطالعه ، یافته های محققان از جهت گیری نظری و عوامل منتخب با مصاحبه شوندگان به اشتراک گذاشته شد. علاوه بر این ، برای حفظ قضاوت یکسان در مورد مفاهیم مورد بحث ، ابتدا از هر مصاحبه شونده در مورد دیدگاه خود در مورد اکوسیستم های نوآوری پرسیده شد و به او گفته شد که منظور محقق از مفهوم اکوسیستم نوآوری چیست.

علاوه بر این ، اعتبار داده های جمع آوری شده از طریق مصاحبه های تخصصی به دلایل مختلف باید با احتیاط بررسی شود. اولاً کارشناسان مصاحبه شده نماینده کل جمعیت مدیران نوآوری نیستند. این نه تنها به دلیل حجم نمونه ، بلکه به این دلیل است که همه مصاحبه شوندگان با توجه به سوابق آنها انتخاب شده اند ، به ویژه اگر آنها تجربه ای در زمینه مفهوم نوآوری اکوسیستم داشته باشند. بر این اساس ، جمع آوری داده های کیفی فقط از طریق متخصصان ، می تواند درک ما را از وضعیت فعلی و اینکه آیا اکثر مدیران در مورد اکوسیستم ها فکر می کنند یا انواع دیگری از مفاهیم را شامل می شود ، گمراه کند. دوم ، مطابق با موارد قبلی ، ممکن است پاسخ های مصاحبه شونده به دلیل تسلط بر مفهوم اکوسیستم دارای تصورات زیادی باشد. با این حال ، این تصورات از متخصصان و رفتارهای واقعی مدیران ممکن است در عمل متفاوت باشد. بنابراین ، به منظور به حداقل رساندن سوگیری احتمالی مصاحبه شونده ، از مصاحبه شوندگان به طور خاص در مورد فرایندهای تصمیم گیری خود و تجربیات مربوط به مفهوم اکوسیستم های نوآوری سؤال شد.

**پروتکل های مصاحبه**

### مصاحبه نیمه ساختار یافته

[مصاحبه نیمه ساختار یافته](https://parsmodir.com/video/semi-interview.php) یکی از معمول ترین انواع مصاحبه است که در تحقیقات کیفی اجتماعی مورد استفاده واقع می‌شود. این مصاحبه بین دو حد نهایی ساختاریافته و بدون ساختار قرار می‌گیرد. پروتکل مصاحبه شامل سوالاتی از پیش تعیین شد است و البته پژوهشگر می‌تواند در خلال مطالعه نیز سوالات جدیدی مطرح کند. این ویژگی‌ها سبب شده است که گاهی به اشتباه به آن [مصاحبه عمیق](https://parsmodir.com/db/research/indepth-interview.php) هم گفته شود. در مصاحبه عمیق از تمام پاسخگوها سوال‌های مشابهی پرسیده می‌شود. اما پاسخ‌دهندگان آزادند که پاسخ خود را به هر طریقی که مایل اند ارائه دهند. در این مورد مسئولیت رمز گردانی پاسخ‌ها و طبقه بندی آنها بر عهده پژوهشگر است، لذا سوالات پژوهش که در زیر به آن ها اشاره می شود در اختیار پاسخ دهندگان قرار گرفته و پاسخ آنها رمزگردانی می شود.

**سوالات مصاحبه**

1. یک اکوسیستم نوآوری چه ویژگی هایی باید داشته باشد؟
2. به نظر شما محدودیت های اجرای یک اکوسیستم نوآوری چیست؟
3. به نظر شما چالش ها و راحل های پیش رو در زمینه ی اکوسیستم نوآوری چیست؟
4. به نظر شما یک اکوسیستم نوآوری که در حوزه ی فین تک فعالیت می کند، با یک شرکت در یک اکوسیستم نوآوری که در حوزه ی حمل و نقل فعالیت می کند تفاوت دارد؟
5. اگر کسی را در زمینه اجرای اکوسیستم نوآوری می شناسید معرفی فرمایید و همچنین انتقاد یا پیشنهادی در زمینه ی موضوع مربوطه دارید بفرمایید.

در ادامه یک نمونه مصاحبه ی انجام گرفته آورده شده است.

**نمونه مصاحبه انجام شده**

**مشخصات مصاحبه شونده :**

**مسئولیت :** مدیرعامل

**حوزه ی فعالیت :** فعال در حوزه ی نرم افزار های پایش لحظه ای نیروگاه های تجدید پذیر

**سابقه مدیریتی :** 8 سال

**مدت مصاحبه :** 75 دقیقه در بستر اسکایپ

**تذکر :** پاسخ ها به صورت خلاصه و جمع بندی شده آورده شده اند .

1. **به نظر شما یک اکوسیستم نوآوری چه ویژگی هایی دارد ؟**

**پاسخ(به طور خلاصه و جمع بندی شده ) :**

1.رویکرد چابک (Agile)

2. بروز بودن

3. دانش متناسب و مرتبط

4.تفکر نوآورانه

5.ارتباطات سازنده و نوآورانه

**2. سازمان ها در یک اکوسیستم نوآوری با چه محدودیت هایی مواجه هستند ؟**

1. تفکر سنتی (مربوط به ذات اکوسیستم )

2. کمبود نیروی انسانی متخصص( به خصوص در شهرستان ها )

3.عدم تطبیق پذیری با محیط پر چالش

4.تامین مالی

5. نبود زیر ساخت مفید

1. **راهکار های پیشنهادی شما برای رویارویی با این چالش ها چیست ؟**
2. نگاه حاکمیتی نباشد. (دولت ها باید به عنوان یک تامین کننده عمل کنند )
3. مراکز علمی در جهت حمایت و توانمند سازی گام بردارند.
4. مشارکت و همکاری شرکت های فعال در یک اکوسیستم
5. **به نظر شما مواردی که در این مصاحبه در مورد آن صحبت شد ؛ با تغییر اکوسیستم تغییر می کنند ؟ ( برای مثال کسب و کار حوزه ی فین تک در مقایسه با کسب و کار حوزه ی حمل و نقل**)

در حوزه ی مدیریت کلان باهم تفاوت چندانی ندارند . اما در حوزه ی عملکردی و سازمانی متفاوت اند . باید به نقش آفرینان و نیازمندی ها توجه کرد و در این ارتباط اظهار نظر نمود.

1. **لطفاً با ارائه ی پیشنهاد، انتقاد و نظرات خود در مورد موضوع مربوطه ما را در بهبود نتیجه ی این پژوهش یاری فرمایید.؟**

تصمیم گیری ها در حوزه های کلان اکوسیستم باید برعهده ی افرادی باشد که در این اکوسیستم ها سال ها فعالیت داشتند. این افراد با توجه به شناخت و آگاهی که دارند برای بهبود اکوسیستم بسیار اثرگذار خواهند بود. و برای توسعه ی اکوسیستم استراتژی های مفید تری را می توانند به کار بگیرند .

جدول3-1 مشخصات مصاحبه شوندگان

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **مسئولیت** | **حوزه فعالیت** | **سابقه مدیریتی** | **مدت مصاحبه** |
| **1** |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |
| **7** |  |  |  |  |
| **8** |  |  |  |  |
| **9** |  |  |  |  |

### 

### فرایند کدگذاری داده ها

برخی از مصاحبه ها با اجازه ی مصاحبه شونده ها ضبط و سپس رونویسی شدند و برخی دیگر فقط یادداشت برداری شدند. تا قبل از تجزیه و تحلیل موضوعات/کلمات کلیدی بین یکدیگر تجزیه و تحلیل شوند. این تجزیه و تحلیل مطابق با عمل نظریه تئوری مبنا انجام شد. بر این اساس ، رویکرد گام به گام زیر دنبال می شود: اولاً ، داده های جمع آوری شده از مصاحبه ها با داده های به دست آمده از ادبیات موجود مقایسه شده است ، تا فهرست موضوعات رایج مشخص شود. ثانیاً ، مصاحبه های رونویسی شده به جملات خط به خط تقسیم می شوند. در مرحله بعد ، هر سطر (نقل قول ها) با استفاده از یک کلمه یا گروه کلمه (کدگذاری باز) توضیح داده شد. در طی این فرایند برخی از کدها به دلیل نقاط ناچیز داده (کدگذاری انتخابی) رد صلاحیت شدند. این مراحل به طور مکرر در تمام مصاحبه ها اعمال شد. در پایان ، عواملی که در ادبیات موجود و توسط مصاحبه شوندگان ذکر شده اند به عنوان عوامل موثر در ملاحظات استراتژیک مدیران تلقی شده و در تحقیقات تجربی مورد استفاده قرار گرفته اند.

**فصل چهارم**

# **تجزیه و تحلیل داده ها**

## مقدمه

سیستم های پیچیده فناوری و نوآوری قرن بیست و یکم بنگاه ها را ملزم می کند ساختارهای سازمانی غیر سنتی را که در آن زنجیره های ارزش شکسته شده و جریان های غیرخطی منابع ملموس و نامشهود سرمایه گذاری می کنند ، اتخاذ کنند. ادبیات مربوط به مدیریت نوآوری و اقتصاد شبکه همچنین تشخیص داده است که دیگر نمی توان استراتژی های نوآوری شرکت ها را با طول عملیاتی توصیف کرد ، بلکه می تواند به عنوان یک اکوسیستم تعریف شود که از صنایع مختلف عبور می کند. در این اکوسیستم ها ، نوآوری ها با ویژگی های مکمل آنها تعریف می شوند و شرکت ها تلاش می کنند از مدل سنتی خود به یک ساختار چند شبکه چابک تبدیل شوند.

پیش از این ، ماهیت شبکه ای سازمان ها توجه روزافزون دانشگاهیان را به خود جلب کرده بود. در حقیقت ، بسیاری از آنها مدلهای همکاری چند وجهی مشابه اکوسیستم های نوآوری ، مانند نوآوری باز (چسبرو ، 2003)؛ خوشه های نوآوری (پورتر ، 1998) ؛ شبکه های ارزشی (لی و والی ، 2002) و مدل های مارپیچ سه گانه یا حتی چهارگانه (کارایانیس و کمبل ، 2009؛ اتزکوویتز و لیدسدورف ، 2000) را مورد بررسی قرار دادند. با این وجود ، این ناهمگنی در ادبیات موجود و چندوجهی بودن این اصطلاح ، مفهوم "اکوسیستم نوآوری" را به یک ساختار مشکل ساز تبدیل می کند و پیامدهای آن غیرقابل تعیین می شوند. به گونه ای که ابهام در زبان مشترک هنگام ترسیم استراتژی های موفق نوآوری برکارشناسان و مدیران مدیریت نوآوری تأثیر منفی می گذارد.

این تز، این ایده را تقویت می کند که نوآوری برای "ارزش آفرینی" متخصصان و محققان مدیریت نوآوری را ترغیب کرده است که به دنبال راه حل های جدید برای توصیف راه های افزایش مزیت رقابتی شرکت ها باشند. این مسئله ادعا می کند که ارزیابی بهتر موفقیت استراتژی نوآوری تنها از طریق روشنگری منطقی در تصمیم گیری مدیران و ملاحظات آن ها و همچنین نیروهای خارجی و داخلی که آنها پاسخ می دهند ، حاصل می شود. به منظور ارائه پیامدهای عملی برای اقدامات آینده و سوالات جدید برای محققان مدیریت نوآوری ، این پایان نامه عنوان امروز را می گیرد و حساسیت خوانندگان را در درک مفهوم اکوسیستم نوآوری به همراه دارد. فقط پس از آن ، این سؤال مطرح می شود که شرکت ها چگونه در یک اکوسیستم کارآفرینی نقش آفرینی می کنند. مسئله ای که در این رساله مطرح شده این است ملاحظات استراتژیک و عوامل موثر بر تصمیم گیری استراتژیک مدیران در اکوسیستم نوآوری کدام اند. بر این اساس ، هدف این پایان نامه به چهار مورد زیر تقسیم می شود: 1. درک آنچه می توان به عنوان یک اکوسیستم نوآوری در نظر گرفت. 2. شناسایی ملاحظات استراتژیک و عوامل موثر بر تصمیم گیری استراتژیک مدیران در اکوسیستم نوآوری ؛ بر این اساس ، این پایان نامه بر "نوآوری" به عنوان موضوعی با اهمیت روزافزون که شبکه های نوآوری را به دلیل ظهور فناوری های دیجیتالی و اطلاعات برجسته می کند ، متمرکز است. در سطح بالایی ، این مطالعه اکوسیستم نوآوری را به عنوان یک توافق مشترک نیمه کنترل شده مشاهده می کند که از طریق آن شرکت ها پیشنهادات فردی خود را برای ایجاد یک محصول / خدمات مشتری مدار با استفاده از فن آوری های معاصر ترکیب می کنند. در اینجا ، تأکید بر تعامل و فناوری های امروزی (به عنوان مثال فناوری های هوشمند ، اینترنت اشیا ، سیستم عامل ها ، هوش مصنوعی و غیره) است که بازیکنان مستقل از آنها برای ایجاد و تجاری سازی نوآوری ها استفاده می کنند و در ازای آن به مشتری نهایی سود می رسانند.

برای تحقق اهداف تحقیق در این پژوهش ماهیت اکتشافی این مسئله با استفاده از یک روش ترکیبی مورد بررسی قرار گرفت. از طریق یک بررسی دقیق ادبیات ، مفهوم اکوسیستم نوآوری در منظر نظری قرار گرفت و استراتژی های اکوسیستم نوآوری شرکت ها مورد بررسی قرار گرفت. در این مرحله ، مطابق با هدف اصلی این پژوهش ، ارزیابی مقدماتی از عوامل به اصطلاح انجام شد. جهت گیری نظری توسط 9 مصاحبه توسط خبرگان پشتیبانی شده است . از طریق ادغام ادبیات قبلی و داده های مصاحبه ، این پژوهش 9 عاملی را که بر شناسایی ملاحظات استراتژیک و عوامل موثر بر تصمیم گیری استراتژیک مدیران در اکوسیستم نوآوری تأثیر دارند ، به تصویر می کشد. بر این اساس ، عوامل معرفی شده شامل هشت عوامل زیر است : دسترسی به سرمایه انسانی ، وجود محرک های مختلف برای پیکربندی مجدد ، فشار برای تجدید استراتژیک ، در دسترس بودن مداوم فرصت های جدید در بازار ، وضعیت برند شرکت ، تحمیل های قانونی ملی و بین المللی، دسترسی به سرمایه، فرهنگ نوآوری ، و عدم قطعیت های مربوط به اکوسیستم .

**منابع موجود در ادبیات**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **منابع موجود در ادبیات** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| مصاحبه نهم | مصاحبه هشتم | مصاحبه هفتم | مصاحبه ششم | مصاحبه پنجم | مصاحبه چهارم | مصاحبه سوم | مصاحبه دوم | مصاحبه اول | | (جوهیون کیم و همکاران ،2022) | | (آنا کارولینا و همکاران ، 2021) | | (هاینر لوتجن و همکاران 2019) | | (کروت و هاوسرمن،a 2018) | | (ددهایر و همکاران، 2018) | | (اسکارینگلا و رادزیون ، 2018) | | (کیهو کواکا و همکاران ، 2018) | | (مولر و هالینن، 2017) | | (آریککا - استنروس و ریتالا، 2017) | | (پلیکا و علی وهماس، 2016) | | (ریتالا و همکاران، 2014) | | (نامبیسان و بارون، 2013) | | (ریتالا و همکاران، 2013) | | (جالونن ، 2012) | | (زهرا و نامبیسان، 2012) | | (روبنس و همکاران، 2011) | | (آدنر و کاپور، 2010) | | (کارایانیس و کمبل، 2009) | | (ذنارج و پرخه، 2006) | | (اسمیت، 2006) | | (پریز و دوری، 2005) | |  | |  | |
| ˟ | ˟ |  | ˟ |  |  | ˟ |  | ˟ |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | ˟ | |  | |  | | ˟ | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | وجود محرک های مختلف برای پیکربندی مجدد | | 1 | |
|  |  |  |  |  | ˟ |  |  | ˟ | ˟ | |  | | ˟ | |  | |  | |  | |  | |  | | ˟ | | ˟ | |  | | ˟ | |  | |  | | ˟ | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | فشار برای تجدید استراتژیک | | 2 | |
|  |  | ˟ |  |  |  |  | ˟ |  |  | | ˟ | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | ˟ | |  | | ˟ | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | در دسترس بودن مداوم فرصت های جدید در بازار | | 3 | |
| ˟ | ˟ | ˟ |  | ˟ |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | ˟ | |  | |  | | وضعیت برند شرکت | | 4 | |
|  |  |  |  | ˟ |  |  |  |  | ˟ | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | ˟ | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | ˟ | |  | | ˟ | |  | | فرهنگ نوآوری | | 5 | |
|  | ˟ | ˟ |  |  | ˟ | ˟ | ˟ | ˟ |  | | ˟ | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | ˟ | |  | |  | |  | |  | |  | | دسترسی به سرمایه | | 6 | |
|  | ˟ | ˟ | ˟ | ˟ | ˟ |  |  |  | ˟ | |  | |  | | ˟ | |  | | ˟ | | ˟ | | ˟ | |  | |  | |  | |  | |  | | ˟ | |  | |  | | ˟ | |  | |  | |  | |  | | عدم قطعیت های مربوط به اکوسیستم | | 7 | |
| ˟ |  |  |  | ˟ |  | ˟ |  | ˟ |  | |  | | ˟ | |  | | ˟ | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | ˟ | | تحمیل های قانونی ملی و بین المللی | | 8 | |
| ˟ |  |  |  |  | ˟ | ˟ |  | ˟ |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | دسترسی به منابع انسانی | | 9 | |

## تحلیل و بررسی سوالات پژوهش

### سؤال اول : اجزا يا مؤلفه هاي اکوسيستم نوآوري کدامند

بر اساس تحليل داده هاي حاصل از مباني نظري ، پيشينه پژوهش ، مستندات مربوطه و تحليل متن مصاحبه ها از طريق روش کدگذاري سه مرحله اي و توسط نرم افزار مکس کيو دا ، مدلي براي اکوسيستم نوآوري طراحي شد که از نتايج حاصل از اين مدل ، الگوي نهايي اکوسيستم نوآوري تبيين و تعيين شد. بر اساس اين الگو اگر اکوسيستم نوآوري به عنوان يک سيستم باز در نظر گرفته شود که با ساير اکوسيستم هاي محيطي در پيرامون خود در ارتباط است ؛ از مؤلفه ها و زیر مؤلفه هاي تشکيل شده است که اين مؤلفه ها شامل مؤلفه هاي علمي و فناوري، فرهنگي و اجتماعي، حمايتي و خدماتي، مالي و اقتصادي، قانوني و حقوقي، کسب وکار، سياست گزاري و برنامه ريزي است . در اين بين سه مؤلفه ي اصلي دانشگاه نوآور، صنعت و دولت جزء کليدي و مشترک در بين ساير اکوسيستم هاي دانش ، کارآفريني، فناوري و نوآوري هستند. درواقع براي ايجاد يک اکوسيستم نوآور پايدار همه اين مؤلفه ها و زير مؤلفه هاي تشکيل دهنده آن ها بايد در راستاي توسعه علم و فناوري کشور در يک تعامل مشترک و دائم باهم باشند تا جامعه در راستاي توسعه علم ، فناوري و نوآوري پيشرفت کند. جدول زیر بيانگر مؤلفه هاي اکوسيستم نوآوري بر اساس تحليل داده هاي حاصل از مباني نظري، پيشينه پژوهش ، مستندات مربوطه و تحليل متن مصاحبه ها است.

**جدول4-1 : مؤلفه ها و زير مؤلفه های اکوسيستم نوآوری**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **اکوسیستم نوآوری** | **مؤلفه ها** | **زير مؤلفه ها** |
| دانشگاه | دانشگاه هاي پيشرفته و پيشرو- مقالات ، نشريات علمي و پژوهشي- برگزاري کنفرانس ها، نشست ها و همايش هاي علمي- توليد، انتقال و به اشتراک گذاري دانش - ارتباط با صنعت -تربيت دانش آموختگان ماهر و باکيفيت - ترويج و تشويق روحيه نوآوري و کارآفريني در اعضا و... |
| دولت | حمايت و پشتيباني مالي و معنوي از دانشگاه هاي نوآور-به کارگيري سيستم مديريتي نوآور- استفاده از مديران باتجربه و باروحيه نوآوري و کارآفريني - سرمايه گذاري در پروژه هاي ريسک پذير-تخصيص اعتبار لازم به مؤسسات تحقيقاتي و... |
| صنعت | صنعت پيشرو- ارتباط تنگاتنگ صنعت و دانشگاه -صنايع بزرگ و جهاني -  چرخه توليد و عرضه مطلوب -ارتباط صنعت با ساير صنايع و شرکت ها  بين المللي و... |
| علمي و فناوري | دانشگاه ها و مؤسسات و مراکز آموزش عالي تحقيقاتي و پيشرفته - مراکز علمي  و پژوهشي- آزمايشگاه ها و مراکز تحقيقاتي-توليد، انتقال و شفافيت در به اشتراک گذاري دانش - تحقيقات بنيادي و کاربردي- همکاري هاي بين المللي و با صنايع و انجمن ها و نهادها و اتحاديه هاي گوناگون - انتقال تکنولوژي و تجاري سازي آن - اختراع و ثبت آن - مقالات ، نشريات علمي و پژوهشي - برگزاري کنفرانس ها، نشست ها و همايش هاي علمي و... |
| فرهنگي-اجتماعي | فرهنگ پژوهش و محيط الهام بخش - محيط نوآورانه - ايجاد انگيزه - تجربه نوآوري- ترجيح خود اشتغالي- تحمل ريسک و شکست - اعتماد متقابل - نارضايتي خلاقانه - رسانه ها - هنجارهاي اجتماعي و داستان هاي موفقيت - سازمان هاي شهروندي و شهروندان و... |
| حمايتي-خدماتي | شرکت ها و کسب وکارهاي بزرگ - SME ها - پارکها و مراکز رشد و شتاب دهنده ها - انجمن ها اتحاديه ها و اصناف - سازمان ها و نهادهاي اجرايي و خدمات رساني- حمايت از کارآفرينان - شبکه اي از همتايان کارآفريني- مربيان و مشاوران و خدمات حرفه اي و... |
| مالي-اقتصادي | بازارهاي سرمايه و سرمايه گذاران بزرگ - سرمايه گذاري مخاطره پذير- صندوق هاي مالي و سرمايه گذاري و مؤسسات مالي و کمک رساني - ارائه دهندگان اعتبار- بانک ها – اقتصاد – تقاضا - ميزان نقدينگي- سهام خصوصي |
| قانوني-حقوقي | قانوني- حقوقي دفاتر حقوقي- چارچوب و ساختار حقوقي قوي و مقرراتي- ساختار قانوني و آيين نامه ها - حقوق مالکيت فکري- ساختار قانونمند و... |
| سياست گزاري و برنامه ریزی | سياست دولت – توانايي درک و نوآوري در خدمات شهري- رهبري شهري هوشمند و مؤثرتر- شرکاي بين المللي- ارزش اکوسيستم محيطي- سيستم مديريت و مديران باتجربه و نوآور- حمايت مديران از نوآوري و خلاقيت و... |
| کسب وکار | کسب وکارهاي مختلف و شرکت هاي تجاري بزرگ و پيشرو - بخش هاي شناسايي شده قابل رشد - رشد نوآورانه مشتريان - شبکه ها - کمپاني ها جهاني - بازارهاي محلي و جهاني- استارت آپ ها-بازارهاي بزرگ و سرمايه اي - بازاريابي- تجاري سازي فناوري- ارتباطات شبکه اي و... |
|  |  |  |

**الگوي اکوسيستم نوآوري**

**شکل 4-1 الگوی سیستم نوآوری**

بر اساس شکل 4-1 و بر طبق نتايج به دست آمده از تحليل و کدگذاري داده ها توسط محقق و با استفاده از نرم افزار مکس کيو دي اي ١٠، خرده سيستم هاي مذکور هرکدام خود شامل زير مؤلفه هاي خاص خود مي شوند. در بين خرده سيستم هاي اکوسيستم نوآوري خرده سيستم دانشگاه نوآور به عنوان يکي از اجزاي اصلي اکوسيستم نوآوري محسوب ميشود که خود نيز همچنان که يکي از خرده سيستم هاي اصلي اکوسيستم نوآوري محسوب ميشود. زير مؤلفه ي خرده سيستم علم و فناوري نيز قرار مي گيرد؛ درواقع در اين الگو به دليل تعدد مؤلفه ها و اجزاي اکوسيستم نوآور، هم پوشاني قابل توجه اي مابين خرده سيستم هاي اکوسيستم نوآوري وجود دارد؛ همچنين ارتباط تنگاتنگي بين اجزاي مختلف اکوسيستم نوآوري وجود دارد. علاوه بر آن به دليل محدوديت طراحي هندسي ساختار الگوي اکوسيستم نوآوري، درعين حال که تمام اين خرده سيستم ها به نوعي باهم در ارتباط هماهنگ و مداوم هستند، هم پوشاني قابل توجه اي نيز با يکديگر دارند به اين معني که به طور مثال خرده سيستم يا مؤلفه ي دانشگاه نوآور علاوه بر اينکه خود ميتواند به عنوان يک خرده سيستم مستقل مورد بررسي قرار گيرد؛ همچنين مي تواند به عنوان زير مؤلفه ي خرده سيستم علم و فناوري لحاظ شود.

## سوال دوم: ملاحظات استراتژیک و عوامل موثر بر تصمیم گیری استراتژیک مدیران در اکوسیستم نوآوری

### دسترسی به منابع انسانی

منابع انسانی با ارزشترین عامل تولید و مهمترین سرمایه هر سازمان محسوب می شود که اساسی ترین نقش در اعتلای نام سازمان و دستیابی به اهداف برنامه راهبردی شرکت را دارا می باشند. از این رو یکی از مهمترین برنامه ریزی ها در سازمان ها تنظیم و ساماندهی منابع انسانی است. با این وجود نبود نیرو های متخصص و هزینه های بالای بکارگیری آن ها برای شرکت های کوچک فعال در یک اکوسیستم نوآوری سبب ایجاد مشکلاتی شده که در تصمیم گیری های مدیران اثر گذار خواهد بود.

### وجود محرک های مختلف برای پیکربندی مجدد

افزایش وابستگی متقابل در یک اکوسیستم نوآوری می تواند سیگنال های اولیه تغییرات چشمگیر فناوری و صنعتی را فراهم کند. پیکربندی مجدد مخفف موقعیت مجدد یک شرکت از طریق دانش بین صنعت برای انطباق با این تغییر است. در نتیجه ، دانش مدیران در مورد شرایط فعلی موجود در بخش مربوطه ، همراه با شهود فرصت طلبانه آنها هنگام تصمیم گیری مهم می شود.

### فشار برای تجدید استراتژیک

بازیگران در اکوسیستم نوآوری ، به صورت مدل های جدید تجاری ، تحت یک تجدید استراتژیک مداوم قرار می گیرند. پیشنهادهای ارزشی که با مدل های تجاری ارائه می شوند نیز باید پویا بوده و همزمان با تکامل شبکه اکوسیستم در حال تکامل باشند. برخی از محدودیت هایی که مدیران هنگام تصمیم گیری مناسب با آن روبرو هستند عبارتند از عدم شفافیت کافی از وابستگی متقابل با مدل های فعلی کسب و کار و وابستگی های مسلط به مسیر که تجدید را محدود می کند.

### در دسترس بودن مداوم فرصت های جدید در بازار

شرکت هایی که ارزش پیشنهادی متنوعی دارند می توانند زمینه مشترکی برای ارائه ارزش جدید پیدا کنند. در برخی شرایط ، این زمینه می تواند شروع یک بازار جدید باشد که هنوز وجود ندارد. هنگام تصمیم گیری های استراتژیک ، مدیران توجه زیادی به گسترش بازارهای فعلی شرکت های خود دارند. یادگیری مدیران از بخشهای مختلف فناوری پیشرفته می تواند آغازگر چنین اقدامات استراتژیکی باشد.

### وضعیت برند شرکت

تصویر یک سازمان می تواند بر هویت آن تأثیر مثبت یا منفی بگذارد ، زیرا تصمیمات مدیران مستعد ابتکار عمل هستند. تحت تأثیر احساسات و سایر علائم خارجی ، تصمیمات استراتژیک می توانند به سرعت اتخاذ شوند و اطلاعات واقعی ممکن است منطق مدیران را از دست بدهند.

### فرهنگ نوآوری

همکاری نه تنها در سطح سازمانی بلکه در سطح فردی نیز اتفاق می افتد. بنابراین تصمیماتی اتخاذ می شود و اقدامات در متن پیوندهای شبکه موجود و تناسب فرهنگی انجام می شود. یک فرهنگ نوآوری که آزمایش های ابتکاری را ارزش و پاداش می دهد ، ممکن است اقدامات مدیران در اکوسیستم های نوآوری را تأیید کند. بنابراین ، می تواند سبک تصمیم گیری مدیران را تحت تأثیر مثبت قرار دهد.

### دسترسی به سرمایه

این عامل مربوط به انعطاف پذیری بودجه نوآوری شرکت ها است ، که ممکن است به مدیران این آزادی را بدهد که با توافق نامه های جدید قراردادی ، تحقیق مشترک یا پروژه های توسعه آزمایش کنند. در نتیجه دسترسی مدیران به سرمایه نوآوری بر تصمیماتی که در تلاش هستند تأثیر مثبت یا منفی می گذارد.

### عدم قطعیت های مربوط به اکوسیستم

عدم قطعیت ها شامل چندوجهی بودن فناوری ، رفتاری و محیطی در یک اکوسیستم نوآوری است. مدیران باید درباره تصمیم گیری چند معیاره فکر کنند زیرا هر انتخاب نتایج متفاوتی برای بازیگران مختلف دارد.

### تحمیل های قانونی ملی و بین المللی

نهادهای نظارتی و نهادهای دولتی نقش مهمی در نوآوری ها و همچنین اکوسیستم های نوآوری دارند. اعمال برخی قوانین سختگیرانه بر اکوسیستم یا شرکت ممکن است تصمیمات استراتژیک مدیران شرکت ها را تغییر داده و یا همه آنها را از بین ببرد. همچنین ، تنظیم کننده می تواند فناوری های خاصی را که توسط اکوسیستم های خاصی پشتیبانی می شوند ، تجویز کند.

بر این اساس اول ، نتایج حاصل از داده های تجربی از بسیاری جهات با تحقیقات قبلی سازگار است. به عنوان مثال ، همانطور که جهت گیری نظری نشان داد ، اکوسیستم های نوآوری با آنهایی که قبلاً پیشنهاد شده بودند تفاوت دارند ، زیرا با اهداف مشترک نوآوری هدایت می شوند و تحت تأثیر وضعیت فعلی فناوری قرار می گیرند. بنابراین ، افزایش مزیت رقابتی شرکتها در بازار ، به عنوان پاسخی به ارزشی که آنها ارائه می دهند ، به توانایی شرکتها در ایجاد یک معماری محصول از جمله مکمل های همزمان سهامداران مختلف بستگی دارد. دوم ، این پایان نامه می تواند پیوند مفهوم اکوسیستم نوآوری و ملاحظات استراتژیک را شفاف تر کند . یک نتیجه جالب توجه در این پژوهش می تواند تأثیر بالای وضعیت شرکت ها بر ملاحظات استراتژیک مدیران باشد. این یافته می تواند به شرکت های تبلیغاتی مثبت نسبت داده شود و بنابراین مدیران می توانند با ارتباط خود با آن دسته از بازیگران اکوسیستم نوآوری که از نظر پیشرفت فناوری و نوآوری شهرت زیاد دارند ، به دست آورند. علاوه بر این ، نتایج نشان می دهد که مدیران برخی از تأثیرات (مانند اعمال مقررات) را در روند تصمیم گیری استراتژیک خود غالب نمی دانند ، زیرا آنها نمی توانند مدیریت یا پیش بینی کنند.

یافته های این مطالعه چندین نتیجه عملی دارد. اول ، شرکت ها برای دستیابی و همکاری لازم برای ایجاد و تکامل همزمان با تکامل اکوسیستم نوآوری ، باید روش های تفکر چابکی را بدست آورند. دوم ، خبرگان باید برای همکاری های بین صنعتی و کسب دانش تلاش کنند. سوم ، مدیران باید حمایت مالی را برای انتقال دانش بین صنعتی تضمین کرده و تلاش خود را به سمت ایجاد تصویر اکوسیستم نوآوری هدایت کنند. همچنین این پایان نامه یک حوزه ارزشمند از تحقیقات را در مورد چگونگی تصمیم گیری مدیران تحت شرایط به اصطلاح اکوسیستم نوآوری و استراتژی های اکوسیستم نوآوری نسبت به سایرین باز می کند.

|  |  |
| --- | --- |
| کد خانواده | کد ها |
| دسترسی به منابع انسانی | مدیران با تفکر نوآور در مقایسه با مدیران با تفکر سنتی  ضعف مراکز آموزش عالی برای معرفی نیرو های مناسب  عدم دسترسی به نیروی با دانش و مهارت مورد نیاز  هزینه های نیروی انسانی |
| فشار برای پیکربندی مجدد بخش  (وجود محرک های مختلف برای پیکربندی مجدد ) | نبود زیر ساخت های مناسب  دسترسی به تکنولوژی  وجود محرک اکوسیستم های نوآوری در بازار  اولویت ها ( هم در نگاه مشتری هم در نگاه حاکمیتی)  از مشتری فعلی فراتر بروید  جریان آزاد اطلاعات  تغییر موقعیت برای مشتری نهایی  تغییر موقعیت در بخش  جهت گیری بازار  تجربه مشتری در بازار  محیط چابک و پر تغییر |
| فشار برای تجدید استراتژیک | نیاز به نوسازی استراتژیک  بازار پویا  شرکت ها باید مشتری مدار باشند  عوامل: یافتن مدل های کسب و کار مناسب  اکوسیستم های نوآوری در مورد تلفیق ارزش های مختلف است  اکوسیستم نوآوری بر روی گزاره ارزش متمرکز است  توسعه مدل های کسب و کار  ارزش پیشنهادی  نحوه دسترسی شما به مشتریان  ارتباط از طریق مدل های کسب و کار جدید  تجربه ی مشتری  مدل سازی کسب و کار  مدل های جدید کسب و کار |
| در دسترس بودن مداوم فرصت های جدید در بازار | در دسترس بودن بازار  رفتار مشتری  تقاطع های بازار  فهم بازار  تطبیق اکوسیستم با یک بازار  فشار بازار  اکوسیستم نوآوری مبتنی بر بازار است  بروز بودن از الزامات این بازار است |
| وضعیت برند شرکت | تصویر نام تجاری  وضعیت شرکت  شهرت و فشار همتایان  تجربه مشتری دلیلی برای حضور در اکوسیستم نو آوری است  ارتباطات سازنده |
| تحمیل های قانونی ملی و بین المللی | قانون مانع نوآوری می شود  قانون از جهانی شدن جلوگیری می کند  سیاست گذاری ها  نگاه حاکمیتی به برخی صنایع و نقش آفرینان  ارتباطات سازنده  خلع های قانونی |
| دسترسی به سرمایه | در محدوده بودجه بمانید  بیمه، مالیات، بانک (یمب)  فراوانی سرمایه  دسترسی به سرمایه  امکان سنجی در برابر تکنولوژی  تامین مالی |
| فرهنگ نوآوری | ریسک پذیری (مدیریت ریسک)  فرهنگ نوآوری |
| عدم قطعیت های مربوط به اکوسیستم | محرک اکوسیستم های نوآوری کاهش ریسک است  تخصیص ریسک  عدم قطعیت ذاتاً در ایجاد ارزش وجود دارد  شرکا با هم عدم اطمینان را کاهش می دهند  تطبیق با محیط پر چالش  تدارک جهت ایجاد تیم های پشتیبان |

**مدل مفهومی پژوهش**

بر اساس دیدگاه‌های ذکر شده در مورد مراحل چرخه حیات و مدیریت اکوسیستم‌های نوآوری، ما پیشنهاد می‌کنیم که مکانیسم‌های مؤثر بر خلق و جذب ارزش را می‌توان تقریباً به دو مرحله اصلی ساخت و مدیریت اکوسیستم‌های نوآوری تقسیم کرد. لازم به ذکر است که مراحل مربوط به روابط بین بازیگران قبل از ساخت اکوسیستم، مراحل پایان یا پایان یافتن و همچنین مراحلی که پس از انحلال اکوسیستم در بین بازیگران رخ می دهد، وجود دارد. در این مطالعه، ما به صراحت بر مکانیسم هایی که در طول وجود اکوسیستم اتفاق می افتد تمرکز می کنیم و بنابراین این مراحل خارج از محدوده مطالعه ما هستند.

مکانیسم‌های ساخت اکوسیستم به‌عنوان تسهیل‌کننده و تعریف‌کننده مقدمات خلق ارزش و جذب ارزش در نظر گرفته می‌شوند، و مکانیسم‌های مدیریت اکوسیستم به عنوان کمک به حفظ، تحقق و به کارگیری فرصت‌ها برای خلق و جذب ارزش در نظر گرفته می‌شوند. بنابراین، تفاوت قابل توجهی در مفاهیم بین این دو مکانیسم وجود دارد. به طور خاص، مرحله ساخت به مراحل اولیه اکوسیستم نوآوری اشاره دارد که در آن مجموعه اولیه بازیگران شروع به ظهور کرده و مقدمات ایجاد و جذب ارزش نهایی در حال کشف و شکل گیری است. از سوی دیگر، مرحله مدیریت اکوسیستم‌های نوآوری به حفظ و هماهنگی یک اکوسیستم مستقر با بازیگران کلیدی شناخته شده مربوط می‌شود و در اینجا مکانیسم‌های خلق ارزش و جذب دقیق‌تر هستند. از آنجایی که مرحله ساخت مقدم بر مرحله مدیریت است، چارچوبی را فراهم می کند که چه ارزشی را می توان ایجاد کرد و بازیگرانی را که می توانند بخشی از آن ارزش را به دست آورند، شناسایی می کند. پس از شناسایی این مسائل و شروع به تثبیت آنها، فاز ساخت شروع به تبدیل به مرحله مدیریت می کند (طبیعتاً هیچ محدودیت سختی برای این وجود ندارد؛ و این انتقال می تواند به عنوان یک فرآیند مستمر و گاهی اوقات به عقب و جلو تلقی شود).

هر دو فاز ساخت و مدیریت ممکن است شامل چندین نوع مکانیسم برای هماهنگ کردن نحوه ایجاد و جذب ارزش باشد. به طور کلی، در یک بافت اکوسیستمی، این مکانیسم ها و ساختارهای محسوس و ناملموس را شامل می شود.

شکل 4-1 مدل مفهومی این مطالعه را نشان می دهد و اجزای آن در بخش های بعدی با جزئیات بیشتر مورد بحث قرار خواهد گرفت.

**شکل 4-1 مدل مفهومی پژوهش**

# 

# **فصل پنجم**

# **نتیجه گیری**

## بحث

مشکلی که در این پایان نامه مورد بررسی قرار می گیرد این است که چگونه عوامل پویا بر ملاحظات استراتژیک و تصمیم گیری استراتژیک مدیران در اکوسیستم های نوآوری تأثیر می گذارد. تا کنون ، این پایان نامه به مدیریت نوآوری و ادبیات تصمیم گیری برای تعیین مشکل و بررسی محدوده آن پرداخته است. با این حال ، تحقیقات فعلی نه تنها به ادبیات فعلی پاسخ نمی دهد ، بلکه بینش دانشگاهیان و مدیران با تجربه در این زمینه را نیز شامل می شود. در مجموع ، این پژوهش دو هدف: درک آنچه می توان به عنوان یک اکوسیستم نوآوری در نظر گرفت و شناسایی ملاحظات استراتژیک و عوامل موثر بر تصمیم گیری استراتژیک مدیران در اکوسیستم نوآوری را مورد بررسی قرار داد. نتایج بدست آمده از داده های تجربی از جهات مختلف با تحقیقات قبلی سازگار است. برای شروع ، پاسخ دهندگان فشار برای تجدید استراتژیک را یکی از مهم ترین ملاحظات استراتژیک موثر بر منطق تصمیم گیری استراتژیک مدیران می دانند. همانطور که جهت گیری نظری نشان داد ، پویایی اکوسیستم تمایل به ایجاد مزاحمت و جایگزینی سیستم های موجود دارد و الهام بخش فن آوری های جدید است. )اچوینگ داته و الکسی ،2017 ( این را می توان به سادگی به عنوان نیاز به مکمل های متقابل ذینفعان مختلف برای ایجاد معماری که در خدمت توسعه فناوری جدید باشد توضیح داد. در نتیجه ، وضعیت فعلی ایجاد فناوری و در عوض ارزش برای مشتری نهایی ، بستگی به این دارد که آیا شرکت ها موقعیت بخشی خود را تمدید می کنند یا خیر. این کار نه تنها برای انتقال یا کسب دانش از خارج انجام می شود، بلکه مهمتر از همه ، جهت تراز محصولات و خدمات آنها در رابطه با ارزش ملموس و نامشهود (دانش) تعیین شده توسط بازیگران بالادست و پایین دست است. در مورد این سوال که بنگاه ها برای تمدید استراتژی های خود و در مقابل حفظ یا به دست آوردن مزیت رقابتی چه کاری می توانند انجام دهند ، این نظریه بر استفاده پویا از عناصر مدل کسب و کار دلالت دارد. به عنوان مثال ، ترکیب بازیگران فراگیر در اکوسیستم های نوآوری تکامل می یابد زیرا شرکت ها بازیگران بیشتری را که می توانند با آنها همکاری کنند ، شناسایی می کنند. این چند وجهی به شرکت ها کمک می کند تا مدل های تجاری خود را به موازات اکوسیستم های شبکه ای که بخشی از آن هستند ، تکامل دهند. در واقع ، یکی از مصاحبه شوندگان اشاره داشت که اکوسیستم های نوآوری برای خرید ایده های نوآورانه و مدل کسب و کار ضروری هستند تا در محیط به سمت مسیر مناسب حرکت کنند .

یکی دیگر از عوامل از نظر پاسخ دهندگان ، در دسترس بودن یک فرصت جدید در بازار است. تا کنون ، اطلاعات کمی در مورد نقش "بازارها" در خلق اکوسیستم نوآوری یافت شده است. (ددهایر و سپانن، 2015) چندین مقاله نشان داده است که دسترسی گسترده به بازار ، کاهش عدم اطمینان بازار و کوتاه شدن زمان ورود به بازار از جمله مهمترین عوامل محرک شرکتهایی است که در اکوسیستم های نوآوری شرکت می کنند (پلیکا و همکاران، 2016؛ ریتالا و همکاران، 2013).

بر این اساس ، گزاره فوق نشان می دهد که همکاری بین شرکت ها می تواند یک استراتژی سودمند از نظر مفهوم اکوسیستم نوآوری باشد. به طور خاص ، گنجاندن رقبا در تصویر ممکن است دامنه کلی شرکت را در بازار افزایش دهد. این یافته همچنین با یافته های ریتالا و همکاران (2014) سازگار است. که قبلاً مزایای مربوط به نوآوری مربوط به همکاری از طریق اکوسیستم های پلت فرم (به عنوان مثال آمازون) را بررسی کرده بود. با این حال ، همانطور که در بالا توضیح داده شد ، ادبیات فعلی در ضبط مزایای نوآوری مربوط به اکوسیستم در بازار کوتاهی می کند. ما استدلال می کنیم که این فرصت های جدید بازار نتیجه اکوسیستم های نوآوری است که از طریق آنها رقبا و مکمل های بخش های مختلف با یکدیگر همکاری می کنند و فرصت های جدیدی را ایجاد می کنند که برای رقابت با آنها ایجاد می شود.

این نتیجه تحقیقات در بسیاری از آثار قبلی (ریتالا و همکاران ، 2013) ، نه تنها در اکوسیستم های نوآوری ، بلکه در موضوعات مربوط به ایجاد و جذب ارزش تأیید می شود. درک چگونگی بوجود آمدن بازارها و چگونگی همکاری بازیگران مختلف برای اهداف تجاری مشترک در زمینه جدید ، می تواند کنجکاوی ما را در مورد اینکه کدامیک از استراتژی های نوآوری برتر هستند و قادر به ایجاد ارزش پایدار هستند برآورده سازد.

## فرهنگ ، مقررات و عدم قطعیت ها

همانطور که در عوامل اکتشافی مشاهده می کنید، توجه به این نکته نیز حائز اهمیت است که تصمیمات مدیران در اکوسیستم نوآوری تحت تاثیر ملاحظات استراتژیکی قرار دارد که همواره نفوذ اعمال قوانین را تایید می کند. با توجه به وضعیت قوانین وضع شده در کشور (علی الخصوص تحریم ها و طرح صیانت در ایران ) . تاثیر دخالت اعمال قانونگذاری را نمی توان پایین دانست. در اینجا ، توجه به این واقعیت حائز اهمیت است که پاسخ دهندگان اعمال قانونگذاری را نسبتاً کمتر تأثیرگذار می دانند ، در حالی که در واقعیت حضور قانون در تقریباً هر قسمت از فرایندهای روزانه امری بدیهی تلقی می شود. این به تشویق یافته ها در مورد تلاش برای شناسایی ملاحظات استراتژیک و ترسیم منطق تصمیم گیری استراتژیک مدیران در اکوسیستم های نوآوری اشاره می کند. اول ، با تکیه بر گفتار قبلی (ددهاییر و همکاران ، 2018) ، می توان فهمید که مدیران انتظار دارند که نهادهای نظارتی به عنوان حامی مالی عمل کنند ، به گونه ای که اصلاحات اقتصادی را ارائه کرده و قوانین را برای حمایت از فعالیت های کارآفرینانه و ظهور اکوسیستم تنظیم کنند. برخلاف تصویب مقررات به عنوان محرکی برای نوآوری ، در اکوسیستم های نوآوری ، قانون اهمیت ثانوی دارد. ثانیاً ، همانطور که قبلاً استدلال شد ، مدیران قوانین را خارج از کنترل خود می دانند.

مشکل استراتژیک در اکوسیستم های نوآوری برای مدیران ، یافتن تعادل مناسب بین هدایت استراتژی اکوسیستم و اجرای آن در شرایط عدم قطعیت است. برخلاف ساختارهای سنتی ، اکوسیستم های نوآوری نیاز به تنظیمات کارآفرینی دارند ، زیرا ارزش از طریق شبکه های بین بخشی (نامرئی) و پیوند پیشنهادات ایجاد می شود. این امر عمدتاً به این دلیل است که در مورد تصمیمات مدیران در مورد استراتژی نوآوری ، تنها می توان بر اساس پیش بینی آینده آنها از ارزش ایجاد شده آگاه شد . بنابراین ، فرهنگ با انعطاف پذیری نسبت به شکست ، آزمون فرضیه ها را تشویق می کند و از اشتباهات تصمیمات قبلی جلوگیری می کند. این نتایج همچنین ایده های داتی و الکسی (2017) را تأیید می کند ، که پیشنهاد می کنند "گزینه مدیران" در ایجاد مفروضات آینده محدود است.

## مفاهیم مدیریتی

یافته های این پایان نامه پیامدهای مهمی برای عملکرد آینده دارد. نخست ، هنوز در بسیاری از بخشها ، توسعه و نوآوری فناوری با ساختارهای سلسله مراتبی ساخته شده در گذشته مانع می شود. شرکتهایی از همه بخشها که با تلاطم های پویا روبرو هستند و برای ادامه ارزش آفرینی و در نتیجه وجود درآمدها باید سریع عمل کنند. این ارزش با پاسخ به نیاز همه گیر در بازار یا بررسی نیازهای دیگران ایجاد می شود. برای استفاده از مدل های تجاری جدید و ایجاد بازارهای جدید ، شرکت ها باید تفکر اکوسیستم را در بین مدیران نوآوری درونی کنند. تفکر اکوسیستم ، به جای زنجیره ارزش ، مستلزم آگاهی مستمر از روندهای آینده و درک کسب و کار از نظر شبکه است.

دوم ، عدم قطعیت بخشی ذاتی از اکوسیستم های نوآوری است. این عدم قطعیت ممکن است به دلیل بازار ، فناوری ، روابط بازیگر با بازیگر و غیره باشد. در شرایطی که مدیران با عدم قطعیت های مربوط به اکوسیستم روبرو هستند ، آگاهی مدیران نه تنها باید به جزئیات فنی استراتژی نوآوری (به عنوان مثال قراردادها) ، بلکه به مراحل احتمالی آینده اکوسیستم های نوآوری نیز باید مربوط باشد. هنگامی که مدیران روندهای معاصر را ارزیابی می کنند و موقعیت خود را با توجه به سرمایه گذاری روندهای کلیدی آینده تعیین می کنند. باید از نظر سرمایه گذاری و منابع به منظور شناسایی روندهای کلیدی توانمند کننده که ممکن است منبعی برای ارزش ممکن برای شرکت باشند ، از حمایت اجرایی برخوردار باشند.

پیام عملی مهم دیگر این است که مدیران باید برای بهره برداری از دانش بین بخشی تلاش کنند تا بتوانند رشد شرکتها و بخشهای خود را تسریع کنند. به ویژه ، مدیران می توانند با نگاه به بازیگران در زمینه های مختلف با دید متفاوت ، رویکرد خود را تغییر داده و وجوه مشترک بین بخشی را مشاهده کنند که در زمینه همکاری های اکوسیستمی ثمربخش تر است. از آنجا که یافته های این پایان نامه بر این واقعیت تأکید می کند که ایجاد بازار جدید در تقاطع بخش ها امکان پذیر است ، یک استراتژی دستیابی و اجرای سنتی به دلیل فرایندهای بوروکراتیک تأثیرگذاری کمتر دارد و دست و پا گیر است.

در مورد عوامل شناسایی شده ، مدیران باید به تجدید استراتژیک و فرصت های جدید بازار توجه کنند. علاوه بر این ، تلاش های بیشتری برای اطمینان از چگونگی گسترش موقعیت شرکت در اکوسیستم خود مورد نیاز است. از آنجا که نتایج این پایان نامه نشان می دهد که مدیران هنگام تصمیم گیری استراتژیک ، تصویر شرکت خود را نیز در نظر می گیرند ، شرکت ها می توانند سعی کنند بر اساس تصویر نوآورانه خود ، نه تنها از طریق توسعه تجاری نوآورانه ، بلکه با بخشهای بازاریابی و ارتباطات نیز همکاری مناسبی داشته باشند.

## جهت گیری تحقیق و نتیجه گیری

در نهایت، مطالعه حاضر در زمینه یک صنعت واحد انجام شده است، به طوری که تکرار آن در زمینه های دیگر، قابلیت تعمیم آن را گسترش می دهد. اگرچه ما معتقدیم که محرک‌های زیربنایی که ما شناسایی کرده‌ایم در سراسر تنظیمات وجود دارند، اما کاملاً ممکن است که تأثیرات آن‌ها توسط عوامل دیگری که می‌توانند در تنظیمات دیگر تسلط داشته باشند (به عنوان مثال، تعاملات استراتژیک، ماهیت خاص تغییرات تکنولوژیکی، عدم قطعیت تقاضا، حالت های هماهنگی متقابل شرکتی و غیره). به این ترتیب، ما این مطالعه را به عنوان ارائه یک ساختار پایه می بینیم که بر اساس آن عوامل و ملاحظات دیگری می توانند تزیین شوند. در این راستا، ما مراقب هستیم که فرضیه‌ها و یافته‌های خود را به‌جای سطح مطلق مزیت‌های محرک اولیه توصیف کنیم. این مطالعه یک لنز اکوسیستمی را برای بررسی شرایطی که تحت آن رهبری فناوری مزیت رقابتی ایجاد می‌کند، ارائه کرده است. ما استدلال کرده‌ایم و نشان داده‌ایم که سود رهبری فناوری به مکان و میزان عدم قطعیت در اکوسیستم بستگی دارد. ما اثربخشی یکپارچگی عمودی را به عنوان یک استراتژی برای مدیریت عدم قطعیت اکوسیستم بررسی کرده‌ایم و تأثیر چرخه عمر فناوری را در تعیین مزایای آن شناسایی کرده‌ایم.

تنظیمات اکوسیستم مجموعه جدیدی از مسائل را برای محققان و مدیران ایجاد می کند. انتخاب های مربوط به طراحی مدل کسب و کار و طراحی سازمان باید در پرتو ایجاد ارزش مشترک مورد بازنگری قرار گیرند.

دیدگاه سنتی از یک استراتژی بر بعد خارجی از نقطه رقابت به جای همکاری بین سازمانی برای جستجوی رشد و تجاری سازی نوآوری ها تاکید می کند. در مقابل، دیدگاه اکوسیستم در ادبیات استراتژی سنتی نسبتاً نادیده گرفته شده است. همانطور که ارائه شد، عملکرد تجاری و قابلیت‌های یک شرکت برای به دست آوردن ارزش نوآوری به طور فزاینده‌ای به قابلیت‌های آن برای مدیریت دارایی‌ها و منابع خارج از کنترل مستقیم آن و در نتیجه دیدگاه‌های استراتژی اکوسیستم نوآوری مانند ایجاد مشترک، شبکه‌سازی و تعامل با شرکای اکوسیستم نوآوری وابسته است و نقش تعیین کننده ای دارد. همچنین توصیه شد که افزایش همکاری در یک اکوسیستم می‌تواند سیگنال‌های اولیه پیکربندی مجدد فن‌آوری و صنعتی یا یک "شوک فناوری" (یعنی تغییرات مدل فناوری و کسب‌وکار که بر نتایج تولید از طریق انواع مختلف نوآوری‌های جدید یا پیشرفت‌های عمده تاثیر می‌گذارد را ارائه دهد) را فراهم آورد. بنابراین، مدیران باید به طور سیستماتیک سازمان هایی را که آینده با آنها درهم تنیده است شناسایی کنند و شبکه ای از وابستگی ها را تعیین کنند که به رشد و تجدید کسب و کار کمک می کند. مطالعه ما همچنین اهمیت چشم‌انداز مشترک در میان شرکت‌کنندگان در اکوسیستم نوآوری را برجسته می‌کند، که منجر به همسویی با تنظیمات هدف و یک صنعت و محیط تجاری مطلوب برای نوآوری کلی می‌شود. علاوه بر این، تصمیمات مربوط به تخصیص منابع و استفاده از قابلیت های مشترک از طریق همکاری نیز برای برآورده کردن انتظارات واقعی همه شرکت کنندگان در اکوسیستم بسیار مهم است. برای اینکه شرکت پیشرو در یک اکوسیستم نوآوری از قابلیت‌های نوآورانه اکوسیستم شرکت‌های خارجی بهره ببرد، باید: الف) چشم‌اندازی برای اکوسیستم نوآوری ایجاد کند و آن را در میان بازیگران بالقوه کلیدی ترویج کند، ب) یک اکوسیستم به اندازه کافی باز یا مدولار بسازد. معماری برای تسهیل نوآوری گسترده اکوسیستم ایجاد کند، ج) روابط اکوسیستم نوآوری را به دقت مدیریت کنید که برای شرکت کنندگان مفید باشد. و د) به تکامل اکوسیستم ادامه دهید تا رقابتی باقی بماند.

با این حال، توجه به این نکته مهم است که نقش‌های مختلف انواع مختلف سازمان‌ها در اکوسیستم نوآوری که در آن جاه‌طلبی‌های اکوسیستم‌های دانش و اکوسیستم‌های تجاری ممکن است در تضاد باشند. نگرانی‌های ویژه اکوسیستم بسیار مهم است. رقابت واکنشی قوی در داخل یک اکوسیستم نشان دهنده بازخورد مثبت است و باعث نوسان اکوسیستم می شود در حالی که هماهنگی اجماع طلبی داخلی یک فرآیند بازخورد منفی است (یعنی یک عنصر تثبیت کننده). با این حال، رهبر اکوسیستم ممکن است بخواهد رقابت را در میان سایر احزاب افزایش دهد تا موقعیت پیش روی خود را حفظ کند و ساختارها را بیشتر تقویت کند تا برای شرکت کنندگان اکوسیستم سودمند باشد. مکانیسم‌های کنترل قوی در اکوسیستم‌های مشارکتی کاملاً داوطلبانه که در آن همه شرکت‌کنندگان دیدگاه‌های تکاملی مشترک مربوط به همه عوامل را دارند، مورد نیاز نیست، اما در اکوسیستم‌های نوآوری مخرب، همسویی ممکن است به طور خودکار به دست نیاید.

در مورد راه های بیشتر برای تحقیقات اکوسیستم، نیاز آشکار به درک نقش شبکه های همکاری با جزئیات بیشتر وجود دارد که در آن ساختار، ویژگی ها و تغییرات پویا در همکاری ممکن است بدون هیچ گونه اقدام آگاهانه هر شرکت کننده در اکوسیستم نوآوری رخ دهد. نقش ضعیف ترین حلقه به عنوان یک مانع برای رشد ممکن است مهمتر از قدرت شرکت پیشرو باشد. علاوه بر این، دیجیتالی شدن تاخیر در شبکه های اطلاعات و دانش را کوتاه کرده است و همین امر در حال حاضر در شبکه های تحویل کسب و کار اتفاق می افتد. ثبات یا بی ثباتی عمدی اکوسیستم ها نیز ممکن است باعث نگرانی شود. اگرچه استراتژی‌های شرکت منفرد می‌توانند شبکه‌های داخلی یک شرکت را بر اساس سلسله مراتب سازمانی به خوبی درک کنند، وضعیت در شبکه‌های نوآوری اساساً متفاوت است. علاوه بر این، هنگامی که اکوسیستم ها به صورت خارجی مشاهده می شوند، به اثرات شبکه ای مثبت نیاز دارند که خروجی پویا اکوسیستم را افزایش می دهد. رقابت خارجی می‌تواند اکوسیستم را از لحاظ داخلی منسجم‌تر کند و می‌تواند انگیزه سرمایه‌گذاری‌های بزرگ و در نتیجه قابلیت‌های بیشتری برای اکوسیستم برای رقابت و بهبود ایجاد کند. علاوه بر این، از دهه 1990، ظهور رویکردهای نوآوری باز به دلیل، به عنوان مثال، دیجیتالی شدن، پویایی بازار، و زنجیره های ارزش پراکنده نیز دیدگاه سنتی استراتژی کسب و کار را به چالش کشیده است.

در بسیاری از شرکت‌ها که صنایع و بخش‌های مختلف را پوشش می‌دهند، فناوری‌های دیجیتال (که به عنوان ترکیبی از اطلاعات، محاسبات، ارتباطات و فناوری‌های اتصال در نظر گرفته می‌شوند) اساساً استراتژی‌های کسب‌وکار، فرآیندهای کسب‌وکار، قابلیت‌های شرکت، محصولات و خدمات، و روش‌های شکل‌گیری شرکت‌ها و اجرای استراتژی های اکوسیستم آنها را تغییر می‌دهند (به عنوان مثال، ایزلی[[106]](#footnote-106) و کلینبرگ[[107]](#footnote-107) را ببینید).

بنابراین، تأثیر دیجیتالی‌سازی بر استراتژی کسب‌وکار و پیشرفت‌های بیشتر ضروری است که در مطالعات آتی (هم از نظر کیفی و هم کمی) در نظر گرفته شود. علاوه بر این، مشاهدات این مطالعه را می توان برای موارد استفاده منتخب، به عنوان مثال در حوزه مراقبت های بهداشتی دیجیتالی شده، مورد استفاده قرار داد. تجزیه و تحلیل داده های دیجیتالی شده را به عنوان دارایی ایجاد کننده ارزش به جای دارایی های سنتی با ماهیت فیزیکی مانند تجهیزات و نیروی کار استفاده می کند. داده ها شامل هر گونه داده، اطلاعات، دانش و حتی خرد جمع آوری، توسعه یافته و استفاده شده در موارد استفاده توسط شرکت کنندگان در اکوسیستم است. مدل شبکه ساده مبتنی بر داده‌ها برای درک وابستگی‌های بین ذینفعان اکوسیستم و شناسایی مرزهای اکوسیستم استفاده می‌شود. اگر بازیگری وجود داشته باشد که به طور سنتی بخشی از زنجیره ارزش بوده است اما در واقع از هیچ داده دیجیتالی کمک نمی‌کند و یا از آن استفاده نمی‌کند، ممکن است بازیگر در طرح دیجیتالی اکوسیستم مرتبط نباشد.

بررسی ما دو پاسخ و تفسیر را برای تحول اکوسیستم نوآوری شناسایی می‌کند. اکوسیستم لایه‌ای است که چارچوب‌های شبکه کسب‌وکار و چشم‌اندازی را با پیامدهایی برای شبکه‌های کسب‌وکار گسترش می‌دهد، که چارچوب‌های شبکه کسب‌وکار فعلی را به‌روزرسانی و اطلاع‌رسانی می‌کند. این مشارکت به‌ویژه به چارچوب مدیریت شبکه ایجاد شده توسط مولر و هالینن (1999) پاسخ می‌دهد، زیرا محرک‌ها و مؤلفه‌های کلیدی شناسایی‌شده ما، همچنین مسائل و تغییرات مدیریتی، بر چالش‌های جدید تأکید می‌کنند. یافته‌های ما و چارچوب مدیریت شبکه اصلاح‌شده، تحلیل‌ها و مدیریت روابط و شبکه‌های تجاری را به‌روزرسانی و گسترش می‌دهد.

قابل ذکر است که تمامی اکوسیستم ها در تمامی موارد از شبکه تشکیل شده اند. بنابراین، رویکرد اکوسیستم به خوبی با جریان های شبکه های تجاری تثبیت شده طنین انداز می شود. برای مثال، شبکه‌های صنعتی مدت‌هاست که «بازارها به‌عنوان شبکه‌ها» را مفهوم‌سازی کرده‌اند (به عنوان مثال، ماتسسون[[108]](#footnote-108)، 1997)، که شبیه نحوه عملکرد اکوسیستم به عنوان یک لایه است. "اکوسیستم" همچنین با جریان شبکه استراتژیک کسب و کار طنین انداز می شود و اکوسیستم های بازیگر کانونی را برجسته می کند (به عنوان مثال، ریتالا و همکاران، 2013؛ روهربک[[109]](#footnote-109) و همکاران، 2009).

پیکربندی فعالیت مدیریت بر راه‌حل‌ها و قابلیت‌های جستجوی کارآیی، مانند سیستم‌های تولیدی و لجستیکی مرتبط و سیستم‌های فناوری اطلاعات تاکید می‌کند. برای مثال، مولر و سوهن (2003) و مولر و راجالا[[110]](#footnote-110) (2007) را ببینید.

ما استدلال می کنیم که میزانی که مدیریت شبکه می تواند اصول مورد بحث را اتخاذ کند، مشروط به ویژگی های بازیگران فعلی و موجود شبکه (لایه بازیگر) است. هنگامی که شرکایی با قابلیت های مورد نظر در دسترس نیستند، شرکت اصلی باید شایستگی ها را در محل توسعه دهد یا شرکای مناسب را پرورش دهد. اهمیت قابلیت های بازیگر برای دستیابی به اهداف شبکه بر موقعیت قدرت بازیگر در سیستم ارزش آفرینی از جمله فرصت برای تخصیص ارزش تأثیر می گذارد.

## نتیجه گیری

این پایان نامه با گفتمان دیرینه پیرامون استراتژی های نوآوری شرکت ها ، که با چالش های نوآوری امروز سروکار دارد ، شکل گرفته است. استدلال می شد که شرکت ها برای مقابله با سیستم های پیچیده فناوری مدرن نیاز به درک بهتری از محیط اطراف خود ، از جمله بازیگران و زمین بازی دارند. علاوه بر این ، این پایان نامه با محققانی که نوآوری را به عنوان یک پیش شرط برای شرکت ها مطرح می کنند ، نه یک گزینه ، مطرح شد. در ادبیات اقتصاد و استراتژی این امر از طریق ارتباط مثبت بین نوآوری شرکتها و مزیت رقابتی توضیح داده شده است. بنابراین ، مفهوم اکوسیستم نوآوری به عنوان یک ستون مهم شناخته شده است.

با این وجود بسیاری در عوض بر "ارزش ایجاد شده" تمرکز می کنند ، که روند تجاری سازی نوآوری را ساده می کند. علاوه بر این ، مفهوم اکوسیستم نوآوری به دلیل چندوجهی بودن در ادبیات مبهم است. بنابراین ، برای تعیین موفقیت یک استراتژی نوآوری بر استراتژی دیگر ، بررسی دیدگاه های مختلف در مدیریت نوآوری امروزه در شرایط اکوسیستم بسیار مهم است. در نهایت این رویکرد می تواند منطقی لازم برای بررسی استراتژی های نوآوری شرکت ها را ارائه دهد. اسکنکنبرگ[[111]](#footnote-111) و همکاران (2017) معتقدند که درک استراتژی به دو دسته تقسیم می شود: شاخه اول ، استراتژی را به عنوان یک هدف یا انگیزه در نظر می گیرد و دیگری به عنوان اجرا. در راستای این استدلال ، این پایان نامه استراتژی را هم محصول هدف مدیران و هم دنباله ای از اقدامات برای تحقق آن اهداف می داند.

بر این اساس ، بیان مسئله این پایان نامه به این صورت است که چه عوامل و ملاحظات استراتژیکی بر منطق تصمیم گیری استراتژیک مدیران در اکوسیستم های نوآوری وجود دارد . در راستای موارد فوق ، این پایان نامه به تجزیه و تحلیل درک آنچه می توان به عنوان یک اکوسیستم نوآوری در نظر گرفت و به شناسایی و بررسی ملاحظات استراتژیک و عوامل موثر بر تصمیم گیری استراتژیک مدیران در اکوسیستم نوآوری پرداخت.

برای تحقق این اهداف ، سئوالات اصلی تحقیق زیر مطرح شد: یک اکوسیستم نوآوری چه ویژگی هایی دارد ؟

در راستای این سؤال تحقیق ، این پایان نامه چهار گونه اکوسیستم ابتکاری را معرفی کرده است که توسط لتایفه و همکاران (2018) معرفی شده است. اول ، سیستم های تأمین است که نشان دهنده ارتباط بین شبکه ای از شرکت ها است که مرکز استراتژیک آن توسط تعداد کمی از شرکای مهم که می توانند سیستم منابع را بسیج ، طراحی و کنترل کنند ، مشترک است. دوم ، "اجتماعات سرنوشت" زمانی است که اعضای اکوسیستم به عنوان یک گروه همکاری می کنند. سوم ، تمرکز بر "سیستم عامل ها" است که به سادگی به عنوان یک فناوری اختصاصی تعریف می شود که امکان انجام معاملات بین کاربران و مکمل های پلت فرم را فراهم می کند. سرانجام ، جوامع در حال گسترش که بر جامعه بازیگران دارای دانش مشابه برای یک هدف اساسی تأکید می کنند.

همچنین شش نقش اکوسیستم را شناسایی کرد ، از جمله نقش های اساسی (کلیدی ) ، سلطه گر ، بازیگران ذخیره ، کارآفرین ، حامی و تنظیم کننده. علاوه بر این ، در مورد گزینه های استراتژیک که این بازیگران ممکن است از بین آنها انتخاب کنند . به طور مختصر بحث شد همچنین لازم به ذکر است فرایند تصمیم گیری مدیران در یک اکوسیستم نوآوری را می توان به عنوان "رویکرد مدیریت فرایند" در نظر گرفت (برویژن[[112]](#footnote-112) و هوولهوف[[113]](#footnote-113) ، 2008). در رویکرد مدیریت فرایند ، مدیران ابتدا مجموعه ای از شاخص های عملکرد را ارزیابی می کنند و آن را با دانش شهودی خود در مورد بازار عملیاتی شرکت ها ترکیب می کنند.

برای پرسش اصلی(مدیران شرکت جهت نقش آفرینی در اکوسیستم نوآوری چه ملاحظات استراتژیک دارند و چه عواملی بر تصمیم گیری استراتژیک آن ها تاثیر گذار است ؟) با جمع آوری داده های جمع آوری شده از منابع کیفی ، این پایان نامه 9 عامل زیر را به عنوان ملاحظات استراتژیک و عوامل موثر بر تصمیم گیری استراتژیک مدیران معرفی می کند : وجود محرک های مختلف برای پیکربندی مجدد ، فشار برای تجدید استراتژیک ، در دسترس بودن مداوم فرصت های جدید در بازار ، وضعیت برند شرکت ، تحمیل های قانونی ملی و بین المللی، دسترسی به سرمایه، فرهنگ نوآوری ،دسترسی به منابع انسانی و عدم قطعیت های مربوط به اکوسیستم. جدول زیر این عوامل را با تعاریف آنها ارائه می دهد.

|  |  |
| --- | --- |
| عوامل | تعریف |
| دسترسی به منابع انسانی | منابع انسانی با ارزشترین عامل تولید و مهمترین سرمایه هر سازمان محسوب می شوند که اساسی ترین نقش در اعتلای نام سازمان و دستیابی به اهداف برنامه راهبردی شرکت را دارا می باشند. از این رو یکی از مهمترین برنامه ریزی ها در سازمان ها تنظیم و ساماندهی منابع انسانی است با این وجود نبود نیرو های متخصص و هزینه های بالای بکارگیری آن ها برای شرکت های کوچک فعال در یک اکوسیستم نوآوری سبب ایجاد مشکلاتی شده که در تصمیم گیری های مدیران اثر گذار خواهد بود. |
| وجود محرک های مختلف برای پیکربندی مجدد | افزایش وابستگی متقابل در یک اکوسیستم نوآوری می تواند سیگنال های اولیه تغییرات چشمگیر فناوری و صنعتی را فراهم کند. پیکربندی مجدد مخفف موقعیت مجدد یک شرکت از طریق دانش بین صنعت برای انطباق با این تغییر است. در نتیجه ، دانش مدیران در مورد شرایط فعلی موجود در بخش مربوطه ، همراه با شهود فرصت طلبانه آنها هنگام تصمیم گیری مهم می شود. |
| فشار برای تجدید استراتژیک | بازیگران در اکوسیستم نوآوری ، به صورت مدل های جدید تجاری ، تحت یک تجدید استراتژیک مداوم قرار می گیرند. پیشنهادهای ارزشی که با مدل های تجاری ارائه می شوند نیز باید پویا بوده و همزمان با تکامل شبکه اکوسیستم در حال تکامل باشند. برخی از محدودیت هایی که مدیران هنگام تصمیم گیری مناسب با آن روبرو هستند عبارتند از عدم شفافیت کافی از وابستگی متقابل با مدل های فعلی کسب و کار و وابستگی های مسلط به مسیر که تجدید را محدود می کند. |
| در دسترس بودن مداوم فرصت های جدید در بازار | شرکت هایی که ارزش پیشنهادی متنوعی دارند می توانند زمینه مشترکی برای ارائه ارزش جدید پیدا کنند. در برخی شرایط ، این زمینه می تواند شروع یک بازار جدید باشد که هنوز وجود ندارد. هنگام تصمیم گیری های استراتژیک ، مدیران توجه زیادی به گسترش بازارهای فعلی شرکت های خود دارند. یادگیری مدیران از بخشهای مختلف فناوری پیشرفته می تواند آغازگر چنین اقدامات استراتژیکی باشد. |
| وضعیت برند شرکت | تصویر یک سازمان می تواند بر هویت آن تأثیر مثبت یا منفی بگذارد ، زیرا تصمیمات مدیران مستعد ابتکار عمل هستند. تحت تأثیر احساسات و سایر علائم خارجی ، تصمیمات استراتژیک می توانند به سرعت اتخاذ شوند و اطلاعات واقعی ممکن است منطق مدیران را از دست بدهند. |
| فرهنگ نوآوری | همکاری نه تنها در سطح سازمانی بلکه در سطح فردی نیز اتفاق می افتد. بنابراین تصمیماتی اتخاذ می شود و اقدامات در متن پیوندهای شبکه موجود و تناسب فرهنگی انجام می شود. یک فرهنگ نوآوری که آزمایش های ابتکاری را ارزش و پاداش می دهد ، ممکن است اقدامات مدیران در اکوسیستم های نوآوری را تأیید کند. بنابراین ، می تواند سبک تصمیم گیری مدیران را تحت تأثیر مثبت قرار دهد. |
| دسترسی به سرمایه | این عامل مربوط به انعطاف پذیری بودجه نوآوری شرکت ها است ، که ممکن است به مدیران این آزادی را بدهد که با توافق نامه های جدید قراردادی ، تحقیق مشترک یا پروژه های توسعه آزمایش کنند. در نتیجه دسترسی مدیران به سرمایه نوآوری بر تصمیماتی که در تلاش هستند تأثیر مثبت یا منفی می گذارد. |
| عدم قطعیت های مربوط به اکوسیستم | عدم قطعیت ها شامل چندوجهی بودن فناوری ، رفتاری و محیطی در یک اکوسیستم نوآوری است. مدیران باید درباره تصمیم گیری چند معیاره فکر کنند زیرا هر انتخاب نتایج متفاوتی برای بازیگران مختلف دارد. |
| تحمیل های قانونی ملی و بین المللی | نهادهای نظارتی و نهادهای دولتی نقش مهمی در نوآوری ها و همچنین اکوسیستم های نوآوری دارند. اعمال برخی قوانین قانونی بر اکوسیستم یا شرکت ممکن است تصمیمات استراتژیک مدیران شرکت ها را تغییر داده و یا همه آنها را از بین ببرد. همچنین ، تنظیم کننده می تواند فناوری های خاصی را که توسط اکوسیستم های خاصی پشتیبانی می شوند ، تجویز کند. |

پس از انجام مصاحبه با دانشگاهیان و متخصصان صنعت که با مفهوم اکوسیستم نوآوری کار می کنند ، این پایان نامه نتایج نهایی را جمع آوری و نتایج بدست آمده در مطالعات کتابخانه ای تصحیح و تکمیل شدند.

یکی از مهمترین یافته های به دست آمده از این پژوهش این است که مدیران توجه زیادی به امکان یک فرصت جدید در بازار دارند. این امر باعث می شود مدیران استراتژی های نوآوری خود را با اکوسیستم نوآوری بیشتر همسو کنند. برخلاف دیدگاه سنتی ، که در آن منابع تأمین و تجاری سازی ارزش راکد تلقی می شود ، در اکوسیستم های نوآوری ، شرکت ها با همکاری با رقبا و مکمل های آنها بازارهای جدیدی ایجاد می کنند. بنابراین ، چابکی ذاتی در این شبکه های پویا است که در آن شرکت ها با رقبای خود شریک شبکه می شوند. به طور خاص ، اکوسیستم نوآوری به عنوان یک مفهوم می تواند برای بنگاه ها بازارهای فعلی خود را گسترش داده و بازارهای جدیدی را ایجاد کند. به طور تفصیلی ، با همگرایی صنعت ، اکوسیستم های نوآوری امکان دسترسی بیشتر به بازار را فراهم می کند ، جایی که شرکت ها می توانند خلاقیت خود را به نمایش بگذارند. با این وجود ، درجه ای که شرکت ها می توانند خود را در اکوسیستم های نوآوری به نمایش بگذارند نیز در معرض فرهنگ نوآوری شرکت ها ، چارچوب قانونی فعلی و عدم قطعیت های مربوط به اکوسیستم است. یافته مهم دیگر این است که مدیران عواملی را که تحت کنترل آنها نیستند به اندازه دیگر عوامل موثر نمی دانند. به عنوان مثال ، در مورد اعمال قوانین ، از آنجا که مدیران نمی توانند اقدامات نهادهای نظارتی را نظارت یا پیش بینی کنند ، اقدامات نظارتی را که بدیهی تلقی می شوند ، انجام می دهند.

این یافته ها چندین روش عملی را برای مدیران پیشنهاد می کند. اول ، شرکتها باید تفکر اکوسیستم را درونی کنند و روشهای چابک را در بین مدیران نوآوری خود گسترش دهند. ثانیاً ، متخصصان می توانند شیوه های معمول را در بخشهای مختلف جستجو کرده و از آنها درس بگیرند. این امر به دنبال یافتن اشتراکات بین بخشها از نظر معماری بازار و محصول/خدمات است و احتمالاً فرصتهای پنهان بازار را آشکار می کند. علاوه بر این ، اطمینان از منابع مناسب ، بودجه و پشتیبانی برای بهره برداری از دانش بین بخشی باید در اولویت مدیران اجرایی باشد.

البته این تحقیق بدون محدودیت نیست. با وجود محدودیت های عملی ، این پایان نامه رویکرد روش شناسی مناسبی را ارائه می دهد و راه های جدیدی را برای تحقیقات بیشتر برای مدیریت نوآوری باز می کند. برای استحکام نتایج پژوهش باید تحقیقات طولی و مطالعات موردی بیشتری انجام شود. علاوه بر این ، بررسی بیشتر باید بر نقش همکاری اکوسیستم نوآوری در ایجاد بازارهای جدید و همچنین نقش موقعیت شرکت ها در استراتژی های نوآوری متمرکز شود. تنها در این صورت است که می توانیم مناطق خاکستری را در این گفتمان ها و در عمل تعیین کنیم.

**پیشنهادات و جهت گیری برای پژوهش های آینده**

این پایان نامه با وجود محدودیت ها ، قطعاً به درک ما از مفهوم اکوسیستم های نوآوری می افزاید. اول از همه ، این تحقیق به ایجاد آنچه که قبلاً در مورد مفاهیم مدیریتی مفهوم اکوسیستم نوآوری شناخته شده بود ، کمک می کند. علاوه بر این ، همانطور که در جهت گیری نظری ذکر شد ، تصویر فوری از تعاریف فعلی اکوسیستم نوآوری ، راهنمایی برای شناسایی ملاحظات و رفتارهای استراتژیک شرکت ها در اکوسیستم های نوآوری ارائه می دهد. اگر قرار است بحث پیش برود ، باید تحقیقات بیشتری در مورد پیامدهای عملی اکوسیستم های نوآوری انجام شود. این می تواند زمینه مثمر ثمر برای کارهای بیشتر نه تنها برای اهداف عملی ، بلکه برای انگیزه تحصیلی نیز باشد.

علاوه بر این ، تحقیقات بیشتر ممکن است پویایی عوامل به اصطلاح توصیف شده در این پایان نامه را بررسی کند. به عنوان مثال ، باید کارهای طولی انجام شود تا مشخص شود که آیا این عوامل در زمان تغییر می کنند و در صورت وجود ، چگونه تکامل می یابند. یک مطالعه مشابه همچنین می تواند تأثیر بلند مدت 9 عامل شناسایی شده در این تحقیق را ارزیابی کند. به طور خاص ، باید بررسی کرد که آیا عوامل مشابه در سایر کشورها و مناطق اقتصادی صادق هستند یا خیر. این تحقیقات آینده ممکن است عوامل دیگری را فراتر از موارد ارائه شده در این پایان نامه نشان دهد. علاوه بر این ، این پایان نامه به طور خاص در پارک علم و فناوری تمرکز کرده است. بنابراین ، زمینه های بخشی دیگر به عنوان یک منطقه باز و جالب برای تحقیق باقی می ماند. گسترش این تحقیق برای پوشش بخشهای دیگر به پژوهشگران کمک می کند تا در مورد تفاوتهای بین بخشها درمقابل استراتژی های نوآوری وابسته بیشتر بدانند.

با توجه به محدودیت های عملی ، این تحقیق باعث ایجاد سوالات زیادی می شود. که نیاز به بررسی بیشتر دارد. در درجه اول ، با توجه به حجم نمونه محدود ، این پایان نامه می تواند به عنوان مقدماتی در نظر گرفته شود. بنابراین ، پیشنهاد می شود این تحقیق را در آینده با شرکت کنندگان بیشتر تکرار کرده و در عوض نتایج قوی تری را بدست آورید. علاوه بر این ، محدودیت های زمانی اجازه نمی دهد که عوامل به طور کامل نمایش داده شوند. یکی از گزینه هایی که می تواند استحکام تحقیق را افزایش دهد ، تقسیم عوامل تأثیرگذار بر اساس دسته بندی های کلی (به عنوان مثال داخلی ، خارجی ، ملموس و/یا ناملموس) است .

در نهایت ، تمرکز بیشتر بر ایجاد بازار جدید می تواند یافته های جالبی را ایجاد کند که نقش اکوسیستم های نوآوری را در ایجاد ارزش اقتصادی بهتر نشان می دهد.

بیشتر این پیشنهادات مستلزم تحقیقات برنامه‌ای هستند، زیرا مطالعات منفرد به تنهایی نمی‌توانند به پیشرفت‌های مهمی دست یابند. ظهور زمینه های تجاری و ایجاد اکوسیستم های تجاری متمرکزتر اغلب از مرزهای ملی عبور می کند. علاوه بر این، مطالعه آنها نیاز به ورود نظریه ها و رشته های مختلف دارد. ما باید برنامه های تحقیقاتی چند دانشگاهی بین المللی را با تمرکز بر زمینه (های) خاص ایجاد کنیم. کار برنامه‌ریزی شده وودی پاول در استنفورد، نقشه‌برداری از تکامل و تجاری‌سازی علوم زیستی نمونه امیدوارکننده‌ای است.

موضوع دیگر در تحقیقات شبکه کسب و کار، میزان تحقیق موردی بر اساس تنها یک یا دو مورد است. ذاتاً هیچ مشکلی در این رویکرد وجود ندارد، اما زمانی که طراحی مطالعه ضعیف باشد، نتایج اغلب بی‌اهمیت هستند. حتی اگر در عمل چالش برانگیز باشد، محققان باید به نمونه گیری نظری موارد توجه بیشتری داشته باشند. انبوهی از نظریه‌های موجود برای ساختن طرح‌های پژوهشی مبتنی بر نظریه وجود دارد، که در بهترین حالت به ما دانشی در مورد اینکه چرا برخی از پدیده‌ها در حالت خاص در یک زمینه خاص وجود دارد و نحوه تأثیرگذاری بیشتر بر آن وجود دارد.

یکی از راه‌های تقویت مبانی نظری تحقیقات مدیریت شبکه، بکارگیری بیشتر پیشرفت‌ها در تئوری سازمانی، استراتژی و تحقیقات مدیریت است. این باید به هر دو صورت کار کند. ما باید به پیشرفت های حاصل از تحقیقات شبکه های تجاری افتخار کنیم و یافته های خود را برای انتشار در مجلات مدیریت ارائه دهیم.

تجزیه و تحلیل شبکه با استفاده از وجود پیوند بین شرکت ها و منابع انسانی و مالی آنها، الگوهایی را در اکوسیستم های نوآوری نشان می دهد و به ناظران اجازه می دهد تا شاخص های سیستم های گسترده ایجاد ارزش را ببینند. از طریق تجزیه و تحلیل شبکه ای از روابط شناسایی شده در مجموعه داده های اجتماعی ساخته شده و فدرال که نشان دهنده شرکت ها و بازیگران به عنوان شرکا و همکاران در ایجاد آینده آنها هستند، ما کاتالیزورهای نوآوری را مشاهده کرده ایم که ریشه در آموزش، تجارت و دولت دارند و نهادها را از طریق اهداف نوآوری به هم مرتبط می کنند. با همسو کردن اهداف از طریق چشم انداز مشترک، پتانسیل ایجاد همکاری افزایش می یابد.

دگرگونی اقتصاد تجاری مبتنی بر فناوری منطقه به در دسترس بودن، جریان و تبدیل منابع در شبکه ای از روابط بستگی دارد. اینها ضروری هستند اما کافی نیستند. هماهنگ سازی ماهرانه شبکه می تواند در دسترس بودن منابع جدید را تسریع کند، جریان منابع موجود را بهینه کند و از منابع مکمل برای هم افزایی استفاده کند.

فوریت دستور نوآوری در بخش های تجاری، آموزشی و دولتی مستلزم تجزیه و تحلیل دقیق روابط، منابع و شبکه های روابط متقابل است که به طور مؤثر مبادلات مبتنی بر دانش و سرمایه گذاری در سیستم های نوآوری را هدایت می کند (راسل و استیل، 1999).

عوامل زمینه‌ای مانند نگرش نسبت به ریسک و طرز فکر «شانس دوم» فیلترهای مهمی برای ابتکارات قرن بیست و یکم هستند که به دنبال تغییر اکوسیستم‌های نوآوری از طریق چشم‌انداز مشترک و هماهنگ‌سازی شبکه هستند.

این پژوهش استدلالی برای استفاده از تحلیل شبکه های اجتماعی به عنوان ابزاری برای تحقیقات اکوسیستم ارائه می دهد. این رویکرد چندین مزیت دارد. اول، با اتخاذ روش‌های SNA موجود، محققان اکوسیستم ممکن است از استانداردسازی روش‌شناختی موجود بهره ببرند، که می‌تواند به انجام تحقیقات دقیق کمک کند. دوم، SNA آماری را ارائه می دهد که می تواند تحقیقات اکوسیستم را قابل مقایسه و قابل انتقال تر کند. سوم، SNA تجسم هایی را ارائه می دهد که به ارتباط تحقیق، هم با مخاطبان دانشگاهی و هم برای مخاطبان غیر دانشگاهی کمک می کند. چهارم، کمی‌سازی از طریق SNA ممکن است مبنایی برای تحلیل عملکردی، مانند تحقیقات هنجاری تحلیل عملکرد اکوسیستم یا تجزیه و تحلیل چرخه حیات اکوسیستم فراهم کند. در نهایت، از یک سو، تحقیقات نظری در مورد اکوسیستم ها تا حد زیادی حول تعاریف می چرخد و تحقیقات تجربی عقب مانده است. از سوی دیگر، تحقیقات تجربی تا حد زیادی بر مطالعات موردی کیفی تکیه کرده است. SNA می‌تواند راهی برای آزمایش نظریه‌های موجود و همچنین ایجاد نظریه‌های مبتنی بر تجربی جدید فراهم کند.

یک سوال باز برای تحقیقات آینده این است که چگونه نوآوری، دانش و اکوسیستم کارآفرینی در صنعت به هم پیوسته اند و چگونه می توان بر چالش های ایجاد همکاری های جدید برای نوآوری در این بخش غلبه کرد.

## محدودیت های مطالعه

این پایان نامه بدون محدودیت نیست. در مرحله اول ، مسائل عملی مربوط به حجم نمونه محدود وجود دارد. محدودیت های زمانی و هزینه ای ، دستیابی به تعداد کافی خبرگان این حوزه و..... . حجم نمونه فعلی مصاحبه ها از طریق نمونه گیری هدفمند به دست آمده است. اندازه نمونه کوچک به این معنی است که نمونه جمعیتی نسبتاً غیرقابل دسترسی است ، که ممکن است به دلایل مختلف باشد. برای شروع ، این تحقیق مشکلات موجود در مکان یابی افرادی را که تجربه قابل توجهی در اکوسیستم های نوآوری دارند یا شرکت هایی که بخش نوآوری آنها به اتحاد اکوسیستم علاقه مند است ،وجود داشت . اگرچه در برخی موارد منافع شرکت تأیید شده و نگرانی های مربوط به حریم خصوصی برطرف شده است ، اما به عنوان مثال ، به دلیل حساسیت داده ها و اهمیت ندادن به پژوهش های تحقیقاتی ، تعدادی از افراد و شرکت ها از ارائه بینش برای این تحقیق خودداری کردند. علاوه بر این ، در طول زمان انجام این پروژه ، مشاهده شد که خطاب قرار دادن مدیران سطح متوسط و ارشد به احتمال بیشتری پاسخ های کمتری در پی خواهد داشت.

علاوه بر این ، همه مصاحبه شوندگان در پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان مستقر بودند. نمی توان از تأثیرات سیاسی ، اجتماعی و اقتصادی محیط کار آن ها غافل شد. با توجه به پویایی و بیرونی عوامل ، می توان فرض کرد که تغییر مکان و زمان ممکن است نتایج متفاوتی به همراه داشته باشد. ثانیاً ، یافته های جهت گیری نظری ، به طور کلی ممکن است بر مصاحبه ها اثر گذار بوده باشند. در نتیجه ، احتمال ایجاد اثر ناخواسته توسط سوالات مجری وجود دارد که ممکن است پاسخ های مصاحبه شونده را شکل داده باشد. به طور مشابه ، نحوه بیان سئوالات و توضیح عوامل ممکن است تأثیر غیرمستقیمی بر نتایج داشته باشد. در حالی که سعی شد با ارائه تعاریف مختصر ، خنثی و صریح از این امر جلوگیری شود ، نمی توان با قاطعیت گفت که آیا عبارت بر نتایج تأثیر داشته است. در نهایت ، این پایان نامه به دلیل روش بکار گرفته شده دارای محدودیت های متعددی است. که در بالا به برخی از آن ها به طور مختصر اشاره شده است.

# **فهرست منابع** :

1. انتظاری, یعقوب. (2019). الزامات توسعه اکوسیستم کارآفرینی دانشگاه بنیان در ایران. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی, 25(1), 1-25.‎
2. دباغ افروز, رزیتا, بافنده زنده, & پاسبانی. (2020). ایجاد اکوسیستم نواوری در بخش سلامت با رویکرد پویایی شناسی سیستم. آینده پژوهی مدیریت, 31(شماره 2 (پیاپی 121)).‎
3. دوست محمدیان، حمید؛ اصلاحچی، چنگیز؛باقرزاده، کبري(۱۳۸۹). ارائه یک مدل ریاضی (بیوانفورماتیکی) جهت افزایش خلاقیت، نوآوري و کارآفرینی به کمک (تکنیکهاي مختلف) خصوصا الگوریتم حل خلاق مساله تریز براي کارمندان شعب بانک ها و ارائه تحلیل هاي آماري. اولین کنفرانس سالانه مدیریت، نوآوري و کارآفرینی، شیراز: ۲۷ و ۲۸ بهمن ماه
4. صارمی, فرتاش, کیارش, فیروزجایی, محمد, سعدآبادی, & علی‌اصغر. (2019). مروری بر نقش شهرداری‌ها و دولت‌های محلی در توسعه اکوسیستم نوآوری منطقه‌ای و شهری (مطالعه‌ای تطبیقی با تمرکز بر شهر تهران). رهیافت, 29(75), 27-41.‎
5. Heaton, S., Siegel, D. S., & Teece, D. J. (2019). Universities and innovation ecosystems: a dynamic capabilities perspective. Industrial and Corporate Change, 28(4), 921-939.
6. Aarikka-Stenroos, L., & Ritala, P. (2017). Network management in the era of ecosystems: Systematic review and management framework. Industrial Marketing Management, 67, 23-36.
7. Aarikka-Stenroos, L., & Ritala, P. (2017). Network management in the era of ecosystems: Systematic review and management framework. Industrial Marketing Management, 67, 23-36.
8. Acero, Z. (2019). Visualizing Connectivity within Innovation Ecosystems in Europe.
9. Adner, R. (2006). Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. Harvard business review, 84(4), 98.
10. Adner, R., & Kapoor, R. (2010). Value creation in innovation ecosystems: How the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. Strategic management journal, 31(3), 306-333.
11. Adner, R., & Kapoor, R. (2010). Value creation in innovation ecosystems: How the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. Strategic management journal, 31(3), 306-333.
12. BEKAR, O. (2019). Surviving in innovation ecosystems
13. Bertassini, A. C., Zanon, L. G., Azarias, J. G., Gerolamo, M. C., & Ometto, A. R. (2021). Circular Business Ecosystem Innovation: A guide for mapping stakeholders, capturing values, and finding new opportunities. Sustainable Production and Consumption, 27, 436-448.
14. Birrer, F. A. (2006). Science-trained professionals for the innovation ecosystem: Looking back and looking ahead. Industry and Higher Education, 20(4), 273
15. Bosch-Sijtsema, P. M., & Bosch, J. (2014, September). Aligning innovation ecosystem strategies with internal R&D. In 2014 IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology (pp. 424-430). IEEE.
16. Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. (2009). 'Mode 3'and'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem. International journal of technology management, 46(3-4), 201-234.
17. Dattée, B., Alexy, O., & Autio, E. (2018). Maneuvering in poor visibility: How firms play the ecosystem game when uncertainty is high. Academy of Management Journal, 61(2), 466-498.
18. de Vasconcelos Gomes, L. A., Facin, A. L. F., Salerno, M. S., & Ikenami, R. K. (2018). Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends. Technological Forecasting and Social Change, 136, 30-48.
19. Dedehayir, O., Mäkinen, S. J., & Ortt, J. R. (2018). Roles during innovation ecosystem genesis: A literature review. Technological Forecasting and Social Change, 136, 18-29.
20. Dhanaraj, C., & Parkhe, A. (2006). Orchestrating innovation networks. Academy of management review, 31(3), 659-669.
21. Fukuda, K., & Watanabe, C. (2008). Japanese and US perspectives on the National Innovation Ecosystem. Technology in society, 30(1), 49-63.
22. Gawer, A., & Cusumano, M. A. (2014). Industry platforms and ecosystem innovation. Journal of product innovation management, 31(3), 417-433.
23. Jalonen, H. (2012). The uncertainty of innovation: a systematic review of the literature. Journal of management research, 4(1), 1.
24. Jucevičius, G., & Grumadaitė, K. (2014). Smart development of innovation ecosystem. Procedia-social and behavioral sciences, 156, 125-129.
25. Ketonen-Oksi, S., & Valkokari, K. (2019). Innovation ecosystems as structures for value co-creation. Technology Innovation Management Review, 9(2).
26. Kim, J., Paek, B., & Lee, H. (2022). Exploring Innovation Ecosystem of Incumbents in the Face of Technological Discontinuities: Automobile Firms. Sustainability, 14(3), 1606.
27. Kwak, K., Kim, W., & Park, K. (2018). Complementary multiplatforms in the growing innovation ecosystem: Evidence from 3D printing technology. Technological Forecasting and Social Change, 136, 192-207.
28. Lütjen, H., Schultz, C., Tietze, F., & Urmetzer, F. (2019). Managing ecosystems for service innovation: A dynamic capability view. Journal of Business Research, 104, 506-519.
29. Mäkinen, S. J., & Dedehayir, O. (2012, June). Business ecosystem evolution and strategic considerations: A literature review. In 2012 18th International ICE Conference on Engineering, Technology and Innovation (pp. 1-10). IEEE.
30. Mikkonen, M. (2015). Influence of the entrepreneurship and innovation ecosystem on university-based startups: A case study of Aalto University.
31. Möller, K., & Halinen, A. (2017). Managing business and innovation networks—From strategic nets to business fields and ecosystems. Industrial Marketing Management, 67, 5-22.
32. Möller, K., & Halinen, A. (2017). Managing business and innovation networks-From strategic nets to business fields and ecosystems.Industrial Marketing Management, 67, 5-22.
33. Nambisan, S., & Baron, R. A. (2013). Entrepreneurship in innovation ecosystems: Entrepreneurs’ self–regulatory processes and their implications for new venture success. Entrepreneurship theory and practice, 37(5), 1071-1097.
34. Oh, D. S., Phillips, F., Park, S., & Lee, E. (2016). Innovation ecosystems: A critical examination. Technovation, 54, 1-6.
35. Pellikka, J., & Ali-Vehmas, T. (2016). Managing Innovation Ecosystems to Create and Capture Value in ICT Industries. Technology Innovation Management Review, 6 (10): 17-24.
36. Pellikka, J., & Ali-Vehmas, T. (2016). Managing innovation ecosystems to create and capture value in ICT industries. Technology Innovation Management Review, 6(10).
37. Pidorycheva, I. Y. (2020). Innovation ecosystem in contemporary economic researches. Economy of Industry, (2 (90)), 54-92.
38. Pries, F., & Dorée, A. (2005). A century of innovation in the Dutch construction industry. Construction Management and economics, 23(6), 561-564.
39. Reichert, S. (2019). The role of universities in regional innovation ecosystems. EUA study, European University Association, Brussels, Belgium.
40. Ritala, P., Agouridas, V., Assimakopoulos, D., & Gies, O. (2013). Value creation and capture mechanisms in innovation ecosystems: a comparative case study. International Journal of Technology Management, 63(3-4), 244-267.
41. Ritala, P., Golnam, A., & Wegmann, A. (2014). Coopetition-based business models: The case of Amazon. com. Industrial marketing management, 43(2), 236-249.
42. Russell, M. G., Still, K., Huhtamäki, J., Yu, J. C., & Rubens, N. (2011). Transforming innovation ecosystems through shared vision and network orchestration. In Proceedings of the Triple Helix IX International Conference: Silicon Valley: Global Model or Unique Anomaly? 11-14 July, 2011, Stanford, California, USA (pp. 1-21). Stanford University, H-STAR Institute Center for Innovation and Communication.
43. Sant, T. D., de Souza Bermejo, P. H., Moreira, M. F., & de Souza, W. V. B. (2020). The structure of an innovation ecosystem: foundations for future research. Management Decision.
44. Scaringella, L., & Radziwon, A. (2018). Innovation, entrepreneurial, knowledge, and business ecosystems: Old wine in new bottles?. Technological Forecasting and Social Change, 136, 59-87.
45. Schroth, F., & Häußermann, J. J. (2018). Collaboration strategies in innovation ecosystems: An empirical study of the German microelectronics and photonics industries. Technology Innovation Management Review, 8(11).
46. Schumpeter, Joseph A. , 1883–1950 (1983). [The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle](https://www.worldcat.org/oclc/8493721). Opie, Redvers,, Elliott, John E. New Brunswick, New Jersey. [ISBN](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B4%D9%85%D8%A7%D8%B1%D9%87_%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D9%86%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%AF_%D8%A8%DB%8C%D9%86%E2%80%8C%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%84%D9%84%DB%8C_%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8) [0-87855-698-2](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%88%DB%8C%DA%98%D9%87:%D9%85%D9%86%D8%A7%D8%A8%D8%B9_%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8/0-87855-698-2). [OCLC](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%B1%DA%A9%D8%B2_%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8%D8%AE%D8%A7%D9%86%D9%87_%D8%B1%D8%A7%DB%8C%D8%A7%D9%86%D9%87%E2%80%8C%D8%A7%DB%8C_%D9%BE%DB%8C%D9%88%D8%B3%D8%AA%D9%87) [8493721](https://www.worldcat.org/oclc/8493721).
47. Smith, K. R. (2006). Building an innovation ecosystem: Process, culture and competencies. Industry and higher education, 20(4), 219-224.
48. Su, Y. S., Zheng, Z. X., & Chen, J. (2018). A multi-platform collaboration innovation ecosystem: the case of China. Management Decision.
49. Talmar, M., Walrave, B., Podoynitsyna, K. S., Holmström, J., & Romme, A. G. L. (2020). Mapping, analyzing and designing innovation ecosystems: The Ecosystem Pie Model. Long Range Planning, 53(4), 101850.
50. Terstriep, J., Rehfeld, D., & Kleverbeck, M. (2020). Favourable social innovation ecosystem (s)?–An explorative approach. European planning studies, 28(5), 881-905.
51. Wallner, T., & Menrad, M. (2011, June). Extending the innovation ecosystem framework. In Proceedings of XXII ISPIM Conference. Hamburg, Germania: ISPIM.
52. Yin, D., Ming, X., & Zhang, X. (2020). Sustainable and smart product innovation ecosystem: An integrative status review and future perspectives. Journal of Cleaner Production, 274, 123005.
53. Zahra, S. A., & Nambisan, S. (2012). Entrepreneurship and strategic thinking in business ecosystems. Business horizons, 55(3), 219-229.

**Role-playing in the innovation ecosystem and strategic considerations of managers**

**Supervisor: -----------------------------------**

**Researcher: ------------------------------------**

**Abstract**

This research is shaped by the long-standing discourse on corporate innovation strategies that addresses today's innovation challenges.

Given the growing interest of researchers in the literature related to innovation and the innovation ecosystem,

In this research, with exploratory research, the factors affecting the role in the innovation ecosystem and the strategic considerations of managers have been understood. By collecting data, analyzing them and conducting interviews with experts in this field, 9 factors: access to human resources, pressure to reconfigure the sector, pressure for strategic renewal, constant availability of new opportunities in the market, brand status The company cites national and international legal impositions, access to capital, a culture of innovation, and ecosystem uncertainties as strategic considerations and factors influencing managers' strategic decisions.

**Keywords:** Innovation Ecosystem, Strategic Decision Making, Managers' Decision Making, Systems Thinking, Ecosystem

-

Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences

Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the

Requirements for the Degree of Master of Art (M.A) in Business

**Title**

Role-playing in the innovation ecosystem and strategic considerations of managers

**Supervisor:**

----------------

**By:**

------------------

1. Pidorycheva [↑](#footnote-ref-1)
2. Tomas Dias [↑](#footnote-ref-2)
3. BEKAR [↑](#footnote-ref-3)
4. Rubens et al [↑](#footnote-ref-4)
5. Xu [↑](#footnote-ref-5)
6. Durst [↑](#footnote-ref-6)
7. Mercan [↑](#footnote-ref-7)
8. Cohen [↑](#footnote-ref-8)
9. Adner [↑](#footnote-ref-9)
10. Chesbrough [↑](#footnote-ref-10)
11. Venture Capital [↑](#footnote-ref-11)
12. Angel Investors [↑](#footnote-ref-12)
13. Deborah [↑](#footnote-ref-13)
14. Vanhaverbeke [↑](#footnote-ref-14)
15. Jorgensen [↑](#footnote-ref-15)
16. Adner,R,& Kapoor [↑](#footnote-ref-16)
17. Spithoven [↑](#footnote-ref-17)
18. Ketonen-Oksi [↑](#footnote-ref-18)
19. Ritala [↑](#footnote-ref-19)
20. Pellikka [↑](#footnote-ref-20)
21. Ali-Vehmas [↑](#footnote-ref-21)
22. Schumpeter [↑](#footnote-ref-22)
23. Jucevicius & Grumadaite [↑](#footnote-ref-23)
24. Fukuda & Watanabe [↑](#footnote-ref-24)
25. Anderson [↑](#footnote-ref-25)
26. Jackson [↑](#footnote-ref-26)
27. Mercan & Goktas [↑](#footnote-ref-27)
28. Tsujimoto [↑](#footnote-ref-28)
29. Almpanopoulou [↑](#footnote-ref-29)
30. Kadefors [↑](#footnote-ref-30)
31. Kytömäki [↑](#footnote-ref-31)
32. Granstrand [↑](#footnote-ref-32)
33. Holgersson [↑](#footnote-ref-33)
34. Peter Drucker [↑](#footnote-ref-34)
35. Biorn [↑](#footnote-ref-35)
36. Vitallia Danyosca [↑](#footnote-ref-36)
37. Smorodinskaya [↑](#footnote-ref-37)
38. Paul [↑](#footnote-ref-38)
39. Smorodinskaya [↑](#footnote-ref-39)
40. Williams [↑](#footnote-ref-40)
41. Chesbrough [↑](#footnote-ref-41)
42. Porter [↑](#footnote-ref-42)
43. Carayannis [↑](#footnote-ref-43)
44. Etzkowitz [↑](#footnote-ref-44)
45. Askim [↑](#footnote-ref-45)
46. Moore [↑](#footnote-ref-46)
47. Jalonen [↑](#footnote-ref-47)
48. Miller [↑](#footnote-ref-48)
49. Friesen [↑](#footnote-ref-49)
50. Pilcher [↑](#footnote-ref-50)
51. Thomas [↑](#footnote-ref-51)
52. Iansiti [↑](#footnote-ref-52)
53. Levien [↑](#footnote-ref-53)
54. Xu [↑](#footnote-ref-54)
55. Hautamäki [↑](#footnote-ref-55)
56. Vesner [↑](#footnote-ref-56)
57. Fukuda [↑](#footnote-ref-57)
58. Adner [↑](#footnote-ref-58)
59. Mikhailov [↑](#footnote-ref-59)
60. Valero [↑](#footnote-ref-60)
61. Dedehayir [↑](#footnote-ref-61)
62. Etue [↑](#footnote-ref-62)
63. Campbell [↑](#footnote-ref-63)
64. Luma [↑](#footnote-ref-64)
65. Dedehayir [↑](#footnote-ref-65)
66. Anderson [↑](#footnote-ref-66)
67. Tushman [↑](#footnote-ref-67)
68. Eston [↑](#footnote-ref-68)
69. Adner [↑](#footnote-ref-69)
70. Kapoor [↑](#footnote-ref-70)
71. Seppanen [↑](#footnote-ref-71)
72. Davenport [↑](#footnote-ref-72)
73. Nambisan [↑](#footnote-ref-73)
74. Gawer [↑](#footnote-ref-74)
75. Cusumano [↑](#footnote-ref-75)
76. Valkokari [↑](#footnote-ref-76)
77. Mäkinen [↑](#footnote-ref-77)
78. Dedehayir [↑](#footnote-ref-78)
79. [Kapur](#adner) [↑](#footnote-ref-79)
80. Valkokari [↑](#footnote-ref-80)
81. Assimakopoulos [↑](#footnote-ref-81)
82. Gies [↑](#footnote-ref-82)
83. Díaz [↑](#footnote-ref-83)
84. Henrique  [↑](#footnote-ref-84)
85. Kim Joe Hi on [↑](#footnote-ref-85)
86. Holgersson [↑](#footnote-ref-86)
87. Katukov [↑](#footnote-ref-87)
88. Packalen [↑](#footnote-ref-88)
89. Whittington [↑](#footnote-ref-89)
90. Carayannis [↑](#footnote-ref-90)
91. Campbell [↑](#footnote-ref-91)
92. Jalonen [↑](#footnote-ref-92)
93. Zambrano [↑](#footnote-ref-93)
94. Velázquez [↑](#footnote-ref-94)
95. Hastbacka [↑](#footnote-ref-95)
96. Xang [↑](#footnote-ref-96)
97. Hamaoka [↑](#footnote-ref-97)
98. Dermott & Prajogo [↑](#footnote-ref-98)
99. Sisodiya [↑](#footnote-ref-99)
100. Sisodia [↑](#footnote-ref-100)
101. Popa [↑](#footnote-ref-101)
102. Avalos [↑](#footnote-ref-102)
103. Robaczewska [↑](#footnote-ref-103)
104. Saunders [↑](#footnote-ref-104)
105. Suominen [↑](#footnote-ref-105)
106. Easley [↑](#footnote-ref-106)
107. Kleinberg [↑](#footnote-ref-107)
108. Mattsson [↑](#footnote-ref-108)
109. Rohrbeck [↑](#footnote-ref-109)
110. Rajala [↑](#footnote-ref-110)
111. Schnackenberg [↑](#footnote-ref-111)
112. Broijen [↑](#footnote-ref-112)
113. Howoloph [↑](#footnote-ref-113)