

# مطالعه و الگویابی سازمان‌های نوآور و فرآیند طراحی و عملیاتی کردن این سازمان‌ها

\* مجتبی رفیعی

\* سیدعلی اکبراحمدی

\*\* ابوالحسن فقیهی

\*\*\* عباسعلی قدیریان

\* استاد دانشگاه پیام نور، تهران

\*\* استاد دانشگاه آزاد اسلامی، تهران

\*\*\* مربی پژوهشگاه صنعت نفت، تهران (نویسنده مسئول)

ghadirianaa228@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۶/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۸/۰۴

## چکیده

در دنیای زندگی می‌کنیم که فضای کسب و کار هر روز پویا تر، پیچیده تر و غیرقابل پیش‌بینی تر شده است و در نتیجه نوآوری‌های خاص و موردی نمی‌تواند موفقیت دراز مدت سازمان‌ها را تضمین نماید، به همین جهت در سال‌های اخیر موضوع نوآور شدن و توسعه سازمان‌های نوآور در دستور کار رهبران ارشد شرکت‌ها قرار گرفته است اما در ایران تاکنون توجه خاصی به این موضوع معطوف نشده است. این مقاله درصدد توضیح این مفاهیم و تجزیه و تحلیل ابعاد مختلف آنها است بدین منظور ابتدا نوآوری، نوآور بودن سازمان‌ها و تفاوت‌های آنها بیان می‌شود، سپس به تشریح مفاهیم کلیدی سازمان‌های نوآور، ویژگی‌ها و مراحل مورد نیاز برای طراحی و عملیاتی آنها می‌پردازیم و در پایان چالش‌ها و چشم‌اندازهای آینده این سازمان‌ها را ترسیم خواهیم کرد.

**واژه‌های کلیدی:** نوآوری، نوآور بودن سازمانی، سازمان‌های نوآور، خلق نوآوری، اقتباس نوآوری

## مقدمه

امروزه مطالعه در زمینه نوآوری نیازی به توجیه ندارد، زیرا نظریه‌پردازان، سیاست‌گذاران، رهبران واحدهای کسب و کار و مدیران ارشد دولتی و عمومی پذیرفته‌اند که نوآوری منبع اصلی رشد اقتصادی، تغییرات صنعتی، مزیت‌های رقابتی و ارائه خدمات بهتر در بخش عمومی است [۱]، به همین جهت مطالعات گسترده‌ای در زمینه نوآوری و ابعاد مختلف آن صورت گرفته است، ده‌ها هزار مقاله و کتاب در این زمینه به رشته تحریر درآمده است، هر یک از پژوهشگران با توجه به هدفی که داشته‌اند موضوع را از زاویه خاصی مورد مطالعه قرار داده‌اند و در نتیجه درک و فهم ما را از جنبه خاصی از نوآوری تعمیق بخشیده‌اند. ولی هنوز تعریف جامع و مانعی از نوآوری ارائه نشده است، طبقه‌بندی‌های متفاوتی از انواع نوآوری صورت گرفته است، و ارائه مدل‌های جامع و یکپارچه

از انواع نوآوری نادر است، [۲] علاوه بر آن، تجربیات گذشته نشان داده است که نوآوری‌های خاص و موردی نمی‌تواند موفقیت دراز مدت سازمان‌ها را تضمین نماید، زیرا دیری نمی‌پاید که شرکت‌های رقیب از طریق سرریز طبیعی دانش، خرید و یا مشارکت در توسعه دانش فنی و یا تمسک به شیوه‌های غیرقانونی مثل جاسوسی فناوری و کپی‌سازی به نوآوری‌های موجود دست می‌یازند و در نتیجه مزیت رقابتی وابسته به آن نیز رنگ می‌بازد به همین جهت در سال‌های اخیر، نوآور شدن و توسعه سازمان‌های نوآور در دستور کار رهبران و مدیران ارشد سازمان‌ها قرار گرفته است زیرا این سازمان‌ها قادر هستند جریان مستمر و فراگیری از نوآوری را در تمام ابعاد، اجزاء و سطوح سازمان ارائه نمایند اما علیرغم مطالعاتی که در زمینه ساز و کارهای ساختاری، فرآیندی، رویه‌های مدیریتی و سبک و سیاق رهبری این سازمان‌ها

صورت گرفته است هنوز تعریف جامع و مانعی از این سازمان‌ها صورت نگرفته است، چارچوب مفهومی کاملی برای درک و فهم بهتر این سازمان‌ها و چگونگی کارکرد درونی آنها ارائه نشده است، بسیاری از ابعاد و مسائل آنها مورد مطالعه قرار نگرفته و بعضی از چالش‌هایی که با آن مواجه هستند ناشناخته مانده است. هنوز یکپارچه‌سازی مفاهیم نظری و کارهای تجربی در مراحل اولیه آن قرار دارد و در نتیجه توسعه این سازمان‌ها را با موانع جدی مواجه ساخته است [۴ و ۳] در ایران نیز تاکنون مطالعه جامعی در این زمینه صورت نگرفته است. لذا این مقاله برای پاسخ به چنین نیازی تدوین گردیده است. به این منظور ابتدا سابقه و مبانی نظری تحقیق مورد مطالعه قرار می‌گیرد و پس از بیان روش تحقیق، نوآوری و نوآور بودن سازمان‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد و سپس مفاهیم کلیدی سازمان‌های نوآور، طبقه‌بندی این سازمان‌ها و ویژگی‌های آن تشریح می‌شود و مراحل مورد نیاز برای طراحی و عملیاتی کردن آن‌ها مورد بحث قرار می‌گیرد و در پایان چالش‌ها و چشم‌اندازهای آنها ترسیم خواهد شد. و خلاصه و نتیجه گیری مقاله و پیشنهادات برای تحقیقات آینده ارائه می‌شود. انجام این مطالعه ابعاد و زوایای بیشتری از سازمان‌های نوآور را روشن می‌سازد که می‌تواند زمینه مطالعات جامع‌تر را فراهم کرده و مدیران را در استقرار سازو کارهای مورد نیاز این سازمان مساعدت نماید. تا بتوانند موفقیت دراز مدت سازمان‌های خود را تضمین نمایند

#### ۱- مروری بر ادبیات پژوهش

اگرچه خلاقیت و نوآوری همواره مورد توجه و علاقه بشر بوده است [۵]، اما طی چند دهه گذشته، شرکت‌ها با چالش‌ها و مسئولیت‌های اجتماعی جدیدی مواجه شده‌اند که با شیوه‌های متداول و مزیت‌های رقابتی گذشته نمی‌توان به مواجهه با آنها پرداخت و در نتیجه تولید دانش، فناوری و نوآوری بعنوان مهمترین منبع توسعه اقتصادی، تغییرات صنعتی، ایجاد مزیت‌های رقابتی جدید، بهبود خدمات و کیفیت زندگی بشر مورد توجه خاصی قرار گرفته است [۶]، بهمین جهت شناخت بیشتر و بهتر ابعاد نوآوری، بهینه کردن چرخه نوآوری، ویژگی‌های سازمان‌های مولد و

اقتباس‌کننده نوآوری، عوامل موثر بر فرآیند نوآوری و تسهیل روند ایجاد آن، در دستور کار پژوهشگران، سیاست‌گذاران، رهبران شرکت‌ها، مدیران دولتی و خصوصی قرار گرفته است [۷] و در نتیجه اختراعات و نوآوری‌ها بتدریج از جنبه فردی و تصادفی خارج شده است و اغلب توسط سازمان‌های حرفه‌ای که دارای توانایی‌های تخصصی مختلفی هستند انجام می‌شود [۸]، پیچیده شدن فزاینده فناوری‌ها، افزایش هزینه و ریسک سرمایه‌گذاری در تحقیقات و ضرورت کاهش زمان عرضه محصولات جدید، بهتر و ارزان‌تر به بازار و ضرورت توسعه نوآوری‌ها به حوزه‌های جدیدی مثل خدمات، حوزه‌های اجتماعی و مدیریتی، موجب گردیده است که شرکت‌ها بیش از پیش افزایش بهره‌وری چرخه نوآوری را در دستور کار خود قرار دهند. ظهور پی در پی مدل‌های متفاوت نوآوری در پاسخ به چنین نیازهایی قابل طرح و بررسی است درحالی‌که در تمام مدل‌های ارائه شده، سازمان‌ها محور اصلی نوآوری تلقی می‌شوند. در مدل‌های اولیه که عمدتاً خطی هستند بر نوآوری از طریق واحدهای تحقیق و توسعه شرکت‌ها و تعامل آنها با مراکز علمی و دانشگاهی و تولید و مبادله دانش صریح اهمیت قائل هستند. نوآوری‌های مورد نظر آنها ساده‌تر، مستقل‌تر و بر مبنای حرکت در مرزهای دانش شکل می‌گیرد. مدل‌های بعدی بر تبیین بیشتر ترکیب نوآوری‌های نوک پیکانی و تدریجی که مبتنی بر دانش صریح و ضمنی ناشی از تعامل با دانشگاه‌ها و مراکز علمی و تحقیقاتی، مشتریان، عرضه‌کنندگان و رقباست تاکید می‌ورزند، آنها نوآوری‌های ساده و مستقل و توسعه نوآوری‌ها و فناوری‌های پیچیده و برتر را مدنظر قرار می‌دهند آنها شرکت‌ها را بعنوان نظام‌های باز تلقی می‌نمایند و نوآوری را نتیجه تعامل سازمان با شبکه‌های نوآوری و مبادله دانش بین آنها می‌دانند و نظام‌های نوآوری بخشی، منطقه‌ای و ملی را عاملی حیاتی در رشد و توسعه نوآوری شرکت‌ها می‌دانند. [۹]، آنها از تمرکز صرف بر نوآوری‌های فنی توسط واحدهای تحقیق و توسعه فاصله گرفته و بر انواع نوآوری و روابط هم‌افزای آنها تاکید می‌ورزند زیرا نوآوری در بخش‌های مختلف، سازمان را قادر می‌سازد تا توانمندی‌های جدیدی بسازد. قابلیت‌های گذشته خود را بازیابی نماید.

حذف موارد غیرمرتبط و سپس مطالعه چکیده مطالب، تعداد عناوین بترتیب به ۹۱۰، ۵۶۲ رسید پس از آن مطالب به سه گروه نوآوری، ۴۵۶، نوآور بودن ۶۷، سازمان‌های نوآور ۳۹ مقاله طبقه‌بندی شد و با بهره‌گیری از فنون الگویابی به مطالعه، تجزیه و تحلیل و ترکیب اطلاعات پرداخته شد که در نهایت ۱۰۷ مقاله در رابطه با نوآوری و تمام مقالات مربوط با نوآور بودن و سازمان‌های نوآور بطور کامل مطالعه شد و موضوعات مرتبط با این تحقیق بدست آمد بنحوی که مطالعه بیشتر مقالات عملاً تکرار موارد قبلی بود و اطلاعات دیگری به نتایج تحقیق اضافه نمی‌کرد.

### ۱-۱. تعریف نوآوری

نوآوری از زوایای مختلف مورد مطالعه قرار گرفته است اما هنوز توافق کاملی در زمینه این مفهوم وجود ندارد زیرا مفهومی پیچیده، مبهم و دارای ابعاد متعدد است ولی در اغلب تعاریف، نوآوری به مفهوم استفاده از ایده‌های نو در ایجاد ارزش‌های جدید است [۱۱]، این تعریف دربر دارنده جنبه‌های ذیل است.

الف: نوآوری به مفهوم ارائه ایده‌های جدید و تبدیل این ایده‌ها به فناوری، محصول، فرآیند، مدل کسب و کار جدید... تجاری کردن و اشاعه آن است در این تعریف، به خلق نوآوری پرداخته شده است و نوآوری شامل اختراع و استفاده کردن از آن می‌باشد [۱۲]، این تعریف منعکس‌کننده بخش کوچکی از نوآوری‌های فنی است که در بخش‌های علم‌محور، مثل صنایع شیمیایی، دارویی، زیست فناوری‌ها و... صورت گیرد ولی نمی‌تواند بخش عمده‌تری از نوآوری‌های دیگر را که فرآیندهای متفاوتی دارند مثل حوزه تجهیزات، دستگاه‌ها و یا نوآوری‌های تدریجی و تکوینی و یا فرآیند نوآوری در بخش خدمات و نوآوری‌های ساختاری و سازمانی را توجیه نماید و در تبیین فرآیندهای انتقال، جذب، هضم و توسعه نوآوری‌های جدید که الگوی حاکم بر فرآیند نوآوری در کشورهای درحال توسعه است نیز ناتوان است بهمین جهت ضرورت دارد تعریفی ارائه شود که این موارد را نیز دربرگیرد.

ب: نوآوری به مفهوم اقتباس ایده‌های جدید از سازمان‌های دیگر و بهره‌گیری از آن به منظور افزایش اثربخشی، ایجاد ارزش افزوده بیشتر و ارتقاء توان رقابتی سازمان است [۱۳]،

شایستگی‌های داخلی و خارجی را برای مواجهه با چالش‌ها و تغییرات محیطی یکپارچه سازی نماید [۱] بنابراین مدل‌های اخیر از جامعیت و یکپارچگی بیشتری برخوردار هستند، نه تنها تعاریف کامل تر و فراگیر تری از نوآوری ارائه می‌دهند، ابعاد متنوع تری از نوآوری‌ها را به نمایش می‌گذارند و الگوهای متفاوتی از فرآیند نوآوری در سازمان و بین سازمان‌ها مطرح می‌کنند بلکه امواج خروشان نوآوری در سازمان‌ها را مدنظر قرار می‌دهند و به عبارت دیگر، نوآور کردن سازمان‌ها را در دستور کار قرار می‌دهند و می‌توان گفت آنها در پی افزایش هرچه بیشتر سازمان‌های نوآور و بهبود عملکرد این سازمان‌ها هستند.

سوالات اصلی تحقیق این است که: چه تفاوت مفهومی و محتوی بین نوآوری و نوآور بودن وجود دارد؟ ویژگی‌های اصلی سازمان‌های نوآوچیسست؟ چگونه شکل می‌گیرند؟ چالش‌ها و آینده فراروی اینگونه سازمان‌ها چگونه است؟

هدف این تحقیق تفکیک مفاهیم فوق و آشنا کردن مدیران با سازو کارهای استقرار، چالش‌ها و آینده فراروی سازمان‌های نوآور است این امر زمینه‌های شکل‌گیری بهتر و در نتیجه موفقیت دراز مدت سازمان‌ها را تضمین می‌نماید

تحقیق حاضر به لحاظ هدف، توسعه‌ای - کاربردی است و در نظر است از نتایج آن برای بهبود بهره‌وری یکی از سازمان‌های بزرگ ایرانی استفاده شود. این تحقیق به لحاظ روش در زمره تحقیقات توصیفی است، شیوه جمع‌آوری اطلاعات از نوع مطالعات کتابخانه‌ای است. برای تجزیه و تحلیل و الگویابی از روش تحقیقاتی کیفی یعنی مرور نظامند نوشته‌های گذشته بهره‌گیری خواهد شد. این روش دارای چالش‌هایی، منجمله مواجهه با طیف گسترده اطلاعات، نحوه ترکیب و الگویابی اطلاعات موجود می‌باشد. اما چنانچه فرآیند مطالعه کاملاً شفاف و قابل تکرار و همه مطالعات انجام شده، صرف‌نظر از محل و حوزه تخصصی آن مورد توجه قرار گیرد نتیجه آن از استحکام لازم برخوردار خواهد بود. [۱۰]، این تحقیق در سه مرحله انجام شده است. در مرحله اول با استفاده از کلمات نوآوری، نوآور بودن، سازمان‌های نوآور، در پایگاه‌های گوگل، پروکوست و امرالد جستجو و کلیه کتاب‌ها و مقالات منتشره از سال ۱۹۹۰ شناسائی گردید که شامل ۱۱۹۳ مورد شد با مرور عناوین و

نوآوری یک مفهوم صریح و قابل لمس مثل یک محصول جدید ... است درحالیکه نوآور بودن خصوصیات درونی، نهادینه شده، گرایش و توانمندی برای نوآوری است که مفهومی غیرقابل لمس و ضمنی در سازمان است و متناسب با رویکردهای رهبری، تفکر راهبردی حاکم بر سازمان، سرمایه‌گذاری انجام شده مستمر، ظرفیت‌های انسانی، ساختاری، فرهنگی، جوسازمانی، نظام‌ها، فرآیندها و رویه‌های سازمانی، بتدریج و در یک بستر تاریخی، اجتماعی و نهادی شکل می‌گیرد. در یک فرآیند افول و صعود، رفت و برگشتی، برنامه ریزی شده و پیش‌بینی نشده، تکوین می‌یابد که آثار آن در قالب نوآوری‌های مختلف بروز می‌کند. بهمین جهت نوآور بودن دارای ویژگی‌های پیچیدگی، ضمنی بودن، ابهام در شناخت علل و عوامل آن و خاص هر سازمان است پس مانع تقلید شرکت‌های دیگر است و بعلاوه اینکه خاص هر شرکت، با ارزش و بیانگر توانمندی‌ها، منابع و فرآیندهای یکپارچه‌سازی و بازاریابی شده سازمان است برحالی قابل انتقال و حتی خرید و فروش با شرکت‌های دیگر نمی‌باشد و در واقع نوآور بودن شامل خصوصیات است که در تمام اجزاء، ابعاد نرم‌افزاری، سخت‌افزاری، سیستم‌افزاری و مغزافزاری سازمان نهادینه شده است و بصورت رویه‌های کاری و روح حاکم بر حرکات و سکنات سازمان درآمده است.

مطالب فوق نشان می‌دهد نوآور بودن ویژگی سازمان است که به فرایندی فراگیر و نهانیده شده در تمام سطوح، ابعاد و اجزای سازمان تبدیل شده است و حتی کیفیت روابط بین سازمان‌ها را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد و نتیجه آن می‌تواند نوآوری‌های مستمر باشد. حال این سوال مطرح است که سازمان‌های نوآور چگونه سازمان‌ها می‌باشند؟ و ویژگی‌های اساسی آنها چیست؟

مفاهیم کلیدی سازمان‌های نوآور:

مرور ادبیات موضوع نشان می‌دهد که هنوز تعریف قطعی و نهائی از سازمان‌های نوآور ارائه نشده است و هر یک از نویسندگان به تناسب درک و فهمی که از مفهوم نوآوری و چرخه آن دارند. به تعریف سازمان‌های نوآور پرداخته‌اند که به چند مورد آن اشاره می‌شود:

این تعریف نیز منعکس کننده بخشی از نوآوری‌هاست ولی نمی‌تواند همه نوآوری‌ها را تبیین نماید.

ج: نوآوری به مفهوم خلق یا اقتباس ایده‌های جدید است [۱۴] و به عبارت دیگر، نوآوری به مفهوم خلق، اقتباس، جذب و بهره‌برداری از ابتکارات ارزش‌افزا در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی است نوآوری همچنین شامل احیاء، گسترش تولیدات، خدمات، بازارها، توسعه اسلوب‌های جدید تولید و استقرار نظام‌های مدیریتی جدید است. نوآوری هم فرآیند است و هم نتیجه [۲] بنابراین همانطور که ماتیلکا [۱۵]، بیان کرده است نوآوری فرآیند یادگیری است که در آن شرکت‌ها، نحوه طراحی، تولید، بازاریابی محصولات و خدماتی که برای آنها جدید است را یاد می‌گیرند و عملیاتی می‌کنند در این تعریف نوآوری شامل بهبود مستمر در طراحی و کیفیت محصول، تغییر در سازمان و رویه‌های مدیریتی، خلاقیت در بازاریابی و اصلاح فرآیندهای تولید است که ممکن است برای رقبای شرکت‌ها تازگی داشته باشد یا نداشته باشد.

## ۲-۱. نوآور بودن:

همانطور که توضیح داده شد نوآوری اهرمی کلیدی و تعیین کننده برای افزایش رقابت‌پذیری، رشد و توسعه شرکت‌ها و برون رفت آنها از چالش‌ها و مشکلاتی است که رویه‌های روزمره، جاری و استاندارد قادر به مواجهه با آن نمی‌باشد. اما تمرکز محدود و بیش از حد بر نوآوری باعث نادیده گرفتن این موضوع می‌شود که نوآوری بخودی خود نمی‌تواند تضمین کننده موفقیت همیشگی شرکت‌ها باشد بلکه همانطور که تاشمن و همکارانش [۱۶]، مطرح کرده اند موفقیت دراز مدت، تابع گرایش به نوآوری و یا نوآور بودن شرکت‌هاست که منجر به ایجاد توانمندی‌ها و قابلیت‌هایی می‌شود که می‌توانند نوآوری تولید نمایند. منکوگ و آن [۱۷]، توضیح می‌دهند نوآوری یک رویکرد نتیجه‌گرا است که صرفاً به نوآوری در تولید، فرآیند و حوزه‌های مدیریتی ... می‌نگرد درحالیکه نوآور بودن نتیجه توسعه ظرفیت‌ها و توانمندی‌های پویای سازمان است که گرایش و تمایل به نوآوری‌های پی‌درپی و مستمر دارد. والش و همکارانش [۱۸]، تفاوت نوآوری و نوآور بودن سازمان را اینگونه تحلیل می‌نمایند:

در رابطه با نوآوری به ۴ گروه طبق جدول ذیل طبقه‌بندی می‌شوند

ب: سازمان‌های اقتباس‌کننده نوآوری	ج: سازمان‌های نوآور
د: سازمان‌های غیرنوآور	الف: سازمان‌های مولد نوآوری

الف- سازمان‌های مولد نوآوری: این سازمان‌ها به توانمندی‌های فنی و بازاریابی خود متکی هستند. وظیفه اصلی آن‌ها توسعه و تجاری‌سازی ایده‌های جدید است این سازمان‌ها برای حفظ اثربخشی و قدرت رقابت خویش به ایجاد فرصت‌های جدید و یا بهره‌گیری از فرصت‌های موجود به شیوه‌های جدید می‌پردازند. واحدهای تحقیق و توسعه شرکت‌ها، سازمان‌های کوچک و نوپا یا واحدهای مستقل و کوچک در درون شرکت‌های بزرگ مولد اینگونه فعالیت‌ها هستند.

ب- سازمان‌های اقتباس‌کننده نوآوری: این سازمان‌ها به توانمندی‌های سازمانی، مدیریتی و ظرفیت‌های تولیدی خود متکی هستند. آن‌ها مولد نوآوری نمی‌باشند بلکه نوآوری‌های ایجاد شده توسط سازمان‌های گروه اول را خریداری، تقلید و یا به شیوه‌های متنوع دیگر اخذ کرده و آن‌را مورد استفاده قرار می‌دهند. سازمان‌های بزرگ بهترین ابزار اقتباس نوآوری می‌باشند. زیرا این سازمان‌ها دارای پشتوانه علمی لازم، رویه‌های مدیریتی نهادینه شده و باثبات هستند. وجود ظرفیت تولید مناسب، در اختیار داشتن دارائی‌های مکمل مورد نیاز، دسترسی به سرمایه و دارا بودن قدرت نفوذ در بازار و تأثیرگذاری بر گروه‌های ذینفع دیگر باعث می‌گردد که در این سازمان‌ها احتمال موفقیت سرمایه‌گذاری در کسب و بکارگیری نوآوری‌های جدید افزایش یابد.

ج- سازمان‌های نوآور: سازمان‌هایی که بطور همزمان به خلق، توسعه، اقتباس و به‌کارگیری نوآوری می‌پردازند سازمان‌های نوآور نامیده می‌شوند. اغلب اوقات سازمان‌های مولد نوآوری و اقتباس‌کننده نوآوری، واحدهای مختلف

سازمان‌های نوآور سازمان‌هایی هستند که تمام افراد سازمان، از مدیران ارشد تا کارکنان را درگیر توسعه و اجرای راه‌های جدید برای تحقق اهداف سازمان می‌نمایند. [۱۹]

سازمان‌های نوآور، سازمان‌هایی هستند که اعضای آن‌ها به‌صورت یکپارچه، متعهد، پیوسته، نظامند و روش‌مند از طریق نوآوری به‌عنوان جزئی از زندگی روزانه خود به احیاء سازمان می‌پردازند. [۲۰]

سازمان‌هایی هستند که بدنبال خلق و بهره‌برداری مستمر از انواع نوآوری در بستر سازمان هستند زیرا بر مبنای دیدگاه منابع‌محور و نظریه سیستم‌های اجتماعی- فنی، انواع نوآوری نقش مکمل و هم‌افزاء بر عملکرد سازمان دارند و هر گونه نوآوری در یکی از بخش‌های سازمان ایجاد می‌کند که نوآوری در سایر بخش‌های سازمان نیز صورت پذیرد تا سازمان بتواند قدرت خود را برای ساختن، بازآرایی و یکپارچه‌سازی توانمندی‌های داخلی و خارجی برای مواجهه و یا ایجاد تغییرات محیطی بطور مستمر احیاء و بازسازی نماید. [۱]

سازمان نوآور: سازمانی است که نوآوری را در تمام نقاط سازمان، در تمام جنبه‌های کسب و کار و در میان تمام اعضاء تیم‌های کاری نهادینه کرده است آنها محیطی می‌سازند که تماماً درگیر تغییرات مثبت هستند و فرهنگی دارند که غنی از خلاقیت و بازآفرینی است. سازمان‌های نوآور می‌دانند که هر نوآوری به نوآوری‌های دیگر وابسته است، بنابراین پیگیری یک نوع خاص از نوآوری با ناکامی مواجه می‌شود. [۲۱]

سازمان‌های نوآور، سازمان‌هایی هستند که مدل‌ها و قواعد جا افتاده طراحی سازمان را در هم می‌شکنند، این سازمان‌ها به‌دنبال دستاوردهای تدریجی در حوزه اطلاعات و انفجار دانش بوجود آمده‌اند به‌عبارت دیگر، بحران‌های محیط‌زیستی، تفاوت‌های اجتماعی

فزا ینده و نفوذ روندهای جهانی، محیط عملکرد سازمان را پیچیده کرده است و سازمان‌های نوآور بیانگر سازمانی تکامل یافته برای پاسخ به شرایط محیطی پویا و پیچیده است.

[۲۲]

سازمان نوآور: سازمانی است که به خلق (ایجاد) و یا اقتباس (کسب) نوآوری می‌پردازد [۲۳]، در این تعریف سازمان‌ها

گونه‌های فوق را مدنظر داشته باشند. در مقابل سازمان‌هایی که در هیچیک از گونه‌های نوآوری فوق فعال نمی‌باشند سازمان‌های غیرنوآورتلقی می‌شوند.

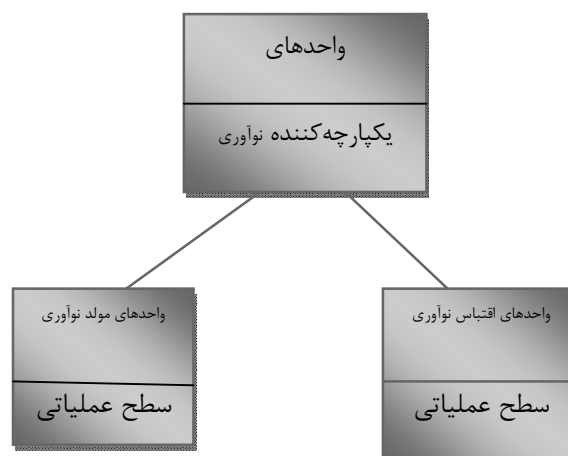
### مراحل مورد نیاز برای طراحی سازمان‌های نوآور:

اگر با نگرش سیستمی به سازمان‌های نوآور نگاه کنیم این سازمان‌ها دارای ماهیتی کاملاً متفاوت با اشکال دیگر سازمانی هستند و برای توسعه و استقرار آن‌ها باید به نحوی اقدام شود که بین ابعاد و مولفه‌های آن در تمام سطوح فردی، گروهی و سازمانی، هماهنگی، یکپارچگی و تناسب وجود داشته باشد تا بتواند بهره‌وری و اثربخشی لازم را ارائه نماید. در ذیل، بعضی از مولفه‌های اصلی که برای توسعه و نهادینه‌کردن این سازمان‌ها الزامی است به اختصار شرح داده می‌شود.

۱- استقرارسبک رهبری و رویه‌های مدیریتی مناسب: رهبری عامل کلیدی و موثر بر عملکرد سازمان‌های نوآور است. دنت و هم‌لین [۲۴] و اولیو [۲۶،۲۵]، معتقدند رهبری تمام عیار که شامل رهبری تحول‌آفرین و رهبری عملکردگرا است. موثرترین شیوه رهبری برای نوآوری و تحول در سازمان است زیرا رهبران تحول‌آفرین برای مدیران خود الهام‌بخش هستند و به آنها کمک می‌کنند تا آرمان‌ها، چشم‌اندازهای روشن و جذاب، مورد توافق و مشترکی را برای آینده ترسیم نمایند. الگو و سرمشق ایده‌آل و جذابی برای کارکنان هستند. آنها به ظرفیت‌ها، توانمندی‌ها، خواسته‌ها و نیازهای کارکنان توجه خاصی دارند. توانمندسازی، خودکفایتی، قدرشناسی و توسعه قابلیت‌های افراد را در اولویت کار خود قرار می‌دهند و پیروان خود را به تفکر خلاق ترغیب می‌کنند. درحالی‌که رهبران عملکردگرا با مدیریت پرداخت‌های اقتضایی، مدیریت بر مبنای استثناء فعال یا منفعل و یا عدم مداخله در کارهای کارشناسی و اقدامات نوآورانه باعث می‌شوند که سطح انتظارات از کارکنان و پاداش‌های مناسب با آن طراحی و در نتیجه انگیزه عملکرد بالا را فراهم نمایند. روزینگ و همکارانش [۲۷]، نقش‌های متفاوت رهبری تحول‌آفرین و عملکردگرا را در خلق، اقتباس و بهره‌برداری از نوآوری مورد بررسی قرار می‌دهند و معتقدند رهبران باید انعطاف‌پذیری لازم را داشته باشند تا بتوانند بطور همزمان

یک سازمان می‌باشند، که همزیستی آن‌ها در یک شرکت بزرگ نیازمند ساختار سازمانی دوگانه است بخشی از سازمان به تولید نوآوری‌ها می‌پردازد و بخش‌های دیگر، آن‌ها را به کار می‌گیرد این دو بخش مثل عرضه‌کننده و مصرف‌کننده در یک بازار داخلی عمل می‌نمایند. هماهنگی این دو بخش سازمان به وسیله واحدهای مدیریتی صورت می‌گیرد. چالش اصلی واحدهای مدیریتی این خواهد بود که چه راهبردها و فرآیندهای مدیریتی را به کار گیرند تا بتوانند واحدهای مولد و اقتباس‌کننده نوآوری را که دارای زمینه‌ها، که چه راهبردها و فرآیندهای مدیریتی را به کار گیرند تا بتوانند واحدهای مولد و اقتباس‌کننده نوآوری را که دارای زمینه‌ها، فرهنگ، ساختار سازمانی، سیستم‌ها و فرآیندهای مدیریتی متفاوتی هستند. هدایت، هماهنگ و حمایت نمایند و از این طریق مزیت‌های سازمان را توسعه و بهبود بخشند این موضوع به خوبی در شکل ذیل به تصویر کشیده شده است.

### ساختار یکپارچه خلق و اقتباس نوآوری در



نمودار (۲)

د- سازمان‌های غیرنوآور: مباحث فوق نشان داده که فعالیت اصلی بعضی از سازمان‌ها تولید و خلق نوآوری و برخی دیگر اقتباس و بهره‌برداری از نوآوری است و گروه دیگر بر هر دو فعالیت تمرکز می‌نمایند. نویسندگان نیز وقتی از نوآوری و سازمان‌های نوآور بحث می‌کنند ممکن است یکی از

می‌نمایند و به‌دنبال کشف الگوها و رفتار بهینه از بین سیل ایده‌هایی که بطور دائم در سازمان نوآور بروز خواهد کرد می‌باشند.

۳- ایجاد ساختار سازمانی مناسب: هدف از ایجاد ساختار سازمانی تقسیم وظایف بین افراد و هماهنگی بین آن‌ها برای رسیدن به اهداف سازمان است [۲۲]، اما به‌علت سیالیت، پیچیدگی و ابهام در فعالیت‌های نوآورانه نمی‌توان تقسیم وظایف و هماهنگی را از طریق مکانیزیم‌های سلسله مراتبی و رسمی عملیاتی کرد. پویایی فرآیند نوآوری و ضرورت تبادل مستمر اطلاعات و دانش بین دانشگران داخل و خارج از سازمان ایجاد می‌کند که ساختار سازمانی، انعطاف‌پذیری لازم برای تطبیق با شرایط متغیر را داشته باشد که با عنایت به ابعاد نوآوری می‌توان از ساز و کارهای سازمانی متفاوتی استفاده کرد به‌عبارت دیگر آرمان و اهداف مشخص می‌کند که سازمان در مسیر چه شکلی از نوآوری‌ها قرار دارد و ضرورتاً ساختار سازمانی مناسب با آن‌را را باید طراحی و مستقر کرد. آنچه قطعیت دارد این است که ساختار سازمانی مناسب برای خلق نوآوری‌های بنیادی و توسعه محصولات جدید به‌صورت ارگانیک و زنده می‌باشد ولی ساختار مناسب سازمانی برای نوآوری‌های تدریجی، تکاملی، پیاده کردن نوآوری‌های اقتباس شده و بهبود فرآیند‌های جاری به صورت مکانیکی است. البته دفت [۳۳]، معتقد است که ساختار مناسب سازمانی برای نوآوری‌های مدیریتی و ساختاری نیز به‌صورت مکانیکی می‌باشد بنابراین در سازمان‌های بزرگ، واحدهای اقتباس‌کننده نوآوری دارای ساختارهای مکانیکی و واحدهای مولد نوآوری دارای ساختار ارگانیک خواهند بود و این‌دو ساختار با یکدیگر همزیستی خواهند داشت ولی شکل ساختارهای ارگانیک می‌تواند به صورت مختلف و عناوین متفاوتی باشد که ویژگی مشترک تمام این سازمان‌ها وجود تیم‌های بین رشته‌ای و خودگردان، سلسله مراتب اداری کم، مراودات درون و برون سازمانی خوب، عدم تمرکز در فرآیند تصمیم‌گیری و تغییر مستمر تیم‌های پروژه ای برای پاسخ به نیاز مشتریان می‌باشد.

[۳۴]

هر دو نقش را ایفاء نمایند آنها همچنین معتقدند که فرهنگ، جوسازمانی، ساختار و رویه‌های مدیریتی مکمل‌های رهبری هستند. تاشمن و اوریلی [۲۸]، معتقدند رهبران برای موفقیت در مدیریت موثر خلق و بهره‌برداری از نوآوری در تمام ابعاد سازمان، باید دارای عزم راهبردی جذاب، چشم‌انداز و ارزش‌های مشترک تدوین شده با کارکنان، تیم مدیریتی که به تفکر راهبردی و درحال تحول مستمر معتقد باشد، واحدهای سازمانی مجزا از نظر خلق و بهره‌برداری از نوآوری ولی دارای رویه‌های مدیریتی (مدل کسب و کار، ساختار، شاخص‌های عملکرد، نظام انگیزشی و فرهنگ) هماهنگ و یکپارچه در تمام سطوح راهبردی، عملیاتی و توانمندی لازم برای تحمل و حل تنگناهای ناشی از دو گرایش متفاوت به خلق و بهره‌برداری از نوآوری باشند. پانودات و نیچ و همکارانش [۲۹]، به توصیف نقش رهبری تحول‌آفرین در توسعه فرهنگ و جوسازمانی مناسب برای نوآوری پرداخته‌اند. کمرون و کوین [۳۰]، نیز نقش رهبری در معماری فرهنگ و رویه‌های سازمانی برای تحول و نوآوری در سازمان را مورد تاکید قرار داده‌اند. بنابراین رهبری یا تیم رهبری سازمان‌های نوآور باید دارای انعطاف‌پذیری لازم باشند بنحوی که بتوانند بطور همزمان هر دو سبک رهبری تحول‌آفرین و عملکردگرا را متناسب با فعالیت‌های خلق و بهره‌برداری از نوآوری اعمال نمایند.

۲- ایجاد آرمان و چشم‌انداز مشترک و روشن از آینده سازمان: همانطور که توضیح داده شد نوآوری محصول اقدامات سنجیده و برنامه‌ریزی شده سازمانی است داشتن آرمان و چشم‌انداز روشن، مشترک و چالش برانگیز افراد را متعهد خواهد کرد تا در پی شیوه‌های جدید برای تولید محصول، ارائه خدمات و یا نحوه کارکرد سازمان باشند. سازمان‌های نوآور دارای استراتژی صریح و موثر و همچنین فرهنگ مناسب و کاملاً مدیریت شده می‌باشند [۳۱]، در عین حال همل و پاراهالاد [۳۲]، از عزم راهبردی حمایت می‌کنند که در آن هدف‌ها روشن می‌باشد اما شیوه رسیدن به اهداف انعطاف‌پذیر و قابل تغییر است. سازمان نوآور براساس تصورات جمعی مشترک شکل می‌گیرد این ائتلاف جمعی منجر به افزایش تنوع دیدگاه‌ها، تقابل و تعامل آن‌ها با هم می‌شود. مدیران ایده‌ها را اصلاح و تعدیل

سیستم ارزیابی عملکرد فردی و گروهی و استقرار سیستم پاداش جامع و مناسب منجر به عملکرد بهتر این سازمان‌ها می‌شود [۴۱]

۶- طراحی و تدوین فرآیند یا چرخه نوآوری مناسب: برای فرایندهای نوآوری الگوهای متفاوتی طراحی و پیشنهاد شده است هر سازمان نوآور باید متناسب با نوع پروژه‌های نوآورانه، ترکیب نیروی انسانی (شایستگی و تعهد)، ارزش‌های فرهنگی جامعه و سازمان، ساختار سازمانی، نحوه طراحی مشاغل و عوامل اقتضائی دیگر، الگوی مناسبی را طراحی نماید که در آن تمام کارکردهای ضروری چرخه نوآوری از قبیل مطالعات فنی،- اقتصادی، فعالیت‌های تحقیقاتی، مهندسی و توسعه فناوری، مطالعات بازار و ... پیش‌بینی شده باشد و یا ساز و کارها به نحوی تعبیه شده باشد که امکان بهره‌گیری بهینه از خدمات خارج از سازمان وجود داشته باشد.

۷- نهادینه کردن مدیریت تحول: نوآوری تحولات متعددی را در سازمان الزام‌آور می‌کند، عملیاتی کردن فرآیند نوآوری و اجرای نتایج نوآوری وقت‌گیر است، گروه‌های مختلفی را در این فرآیند درگیر می‌کند، کارهای قدرتمند درون سازمانی را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد و بر منافع گروه‌های ذینفع دیگر اثر می‌گذارد بنابراین برای اجرای موفق نوآوری باید گروه‌های کاری فنی، اجتماعی و فکری شکل بگیرد، هماهنگی بین گره‌های مختلف صورت گرفته و تعارضات داخلی آن‌ها به‌خوبی مدیریت شود بهره‌گیری از رویکرد سیستم‌های کاری با کیفیت بالا و یا مدیریت با تعهد بالا می‌تواند فرآیند نوآوری را تسهیل نماید [۴۲]

۸- توسعه روابط راهبردی با منابع نوآوری: تصور متداول این است که افراد سازمان و واحد تحقیق و توسعه منبع اصلی نوآوری در سازمان هستند اما مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که سهم تحقیق و توسعه داخلی در ارائه ایده‌های جدید ۳۰٪، مصرف کنندگان حدود ۲۵٪، دانشگاه‌ها حدود ۲۵٪، شرکت‌های نوپا حدود ۱۰٪ و شرکاء حدود ۱۰٪ می‌باشد [۴۳]، قابل ذکر است میزان ایده‌های دریافتی از منابع فوق و یا منابع دیگری مثل رقبا، عرضه‌کنندگان و ... در صنایع مختلف و مراحل نوآوری متفاوت است و تأثیر متفاوتی بر عملکرد سازمان‌های نوآور

۴- توسعه دادن فرهنگ نوآوری: اگر آرمان‌های مشترک به‌خوبی تعریف شده باشد و ایده‌های جدید ظهور نماید و ساختار سازمانی مناسبی هم برای تبدیل ایده‌ها به محصول و فناوری وجود داشته باشد اما فرهنگ سازمانی مناسبی که حامی نوآوری است وجود نداشته باشد کل فرآیند نوآوری آسیب خواهد دید [۳۵]، فرهنگ سازمانی همچنین تعیین‌کننده نحوه تعامل افراد با یکدیگر می‌باشد و مهمترین مکانیزم هماهنگی و کنترل در سازمان‌های نوآور است [۳۶]، برای توسعه فرهنگ نوآوری باید زمینه‌های ریسک‌پذیری، مسئله‌گرایی، مشتری‌گرایی، توانمندسازی، مشارکت‌گرایی، مسئولیت‌پذیری و ... را ایجاد نمود و به لحاظ روانی روحیه بازاندیشی، تردید در قالب‌های ذهنی و در عین حال احساس امنیت را بوجود آورد و به لحاظ رفتاری باید شفافیت، جستجوگری، مسئولیت‌پذیری، یادگیری و تحول‌پذیری را توسعه داد [۳۷]، بنابراین عوامل فرهنگی سازمان‌های نوآور، عبارتند از: بیان آرمان و مأموریت نوآوری، فرهنگ دموکراتیک، ارتباطات افقی برای نگهداری افراد نخبه، محیط امن نوآوری، هماهنگی و یکپارچگی بین بخش‌های مختلف سازمان، انعطاف‌پذیری، تسهیم دانش و یادگیری بین بخش‌های سازمان و متحدان آن است و سازمان نوآور باید جهت نهادینه کردن این عوامل اقدام نماید. [۳۸]

۵- طراحی سیستم مدیریت منابع انسانی مناسب: سازمان‌ها از رویکردهای متفاوتی در زمینه مدیریت منابع انسانی خود بهره می‌گیرند [۳۹]، اما به‌علت اینکه افراد خلاق، آموزش دیده و باتجربه مهمترین سرمایه سازمان‌های دانش پایه و نوآور می‌باشند به‌همین جهت راهبرد سازمان‌های نوآور بر بکارگیری نیروهای دانش پایه، متعهد و متخصص پی‌ریزی می‌شود که بر توسعه داخلی نیروی انسانی و تعهد استخدامی بلند مدت استوار است. استفاده از سازوکارهای تقویت ضریب ماندگاری و تعهد کارکنان الزامی است. برنامه‌ریزی و اجرای دوره‌های آموزشی، افزایش زمینه‌های یادگیری، پرورش و توسعه شخصی، ایجاد فرصت‌های شغلی چالش برانگیز، استقلال کاری، توسعه تعاملات و تعلقات گروهی و خانوادگی در زمره عوامل تقویت ماندگاری این کارکنان می‌باشد. [۴۰]، طراحی



است که چنانچه تیم رهبری سازمان دارای تفکر و معرفت راهبردی از مجموعه فعالیت‌های سازمان نوآور نباشد و دانش، تجربه، بصیرت و خبرگی لازم و کافی از ماهیت متفاوت و بعضاً متعارض و تنش‌زای فعالیت‌های خلق و بهره‌برداری از نوآوری را نداشته باشد و نتواند سازو کارهای ساختاری، فرآیندی، رویه‌های مدیریتی، ارزش‌ها، هنجارهای فرهنگی و جو سازمانی مناسب را جهت هماهنگی و یکپارچگی فعالیت‌ها طراحی و عملیاتی نماید و جهت گیری رفتاری، راهبردی و رویه‌های مدیریتی دارای انعطاف پذیری و پویایی لازم برای تطبیق با شرایط پیچیده و در حال تحول فعالیت‌های این سازمان‌ها در چرخه نوآوری نباشد تخصیص بهینه منابع در سطح فردی، گروهی، سازمانی و حتی روابط برون سازمانی دچار اختلال می‌شود که به یک دسته از فعالیت‌ها گرایش نامعقول و تعصب‌آمیز پیدا خواهد کرد در نتیجه تمرکز صرف به خلق نوآوری و نادیده گرفتن فرآیند تجاری‌سازی و اشاعه نوآوری باعث ایجاد هرج و مرج، اسراف و تبذیر در منابع و مواجه شدن سازمان با کمبود و فقدان منابع و نهایتاً باعث شکست فعالیت‌های سازمان خواهد شد و تمرکز صرف بر بهره‌برداری و یا اقتباس از نوآوری نیز سازمان را دچار سستی، رخوت، فرسودگی، عدم انعطاف پذیری و ناتوانی در تطبیق با الزامات محیطی خواهد کرد و در نتیجه فرآیند ایجاد قابلیت‌های جدید، یادگیری، دانش‌افزایی و توسعه مزیت‌های جدید مختل شده و سازمان را از گردونه رقابت خارج خواهد کرد. [۵۰]

۱. چالش‌های ساختاری: سازمان‌های نوآور برای سازماندهی فعالیت‌های خلق و بهره‌برداری از نوآوری با چالش‌های متعدد دی‌روبه‌رو هستند که حل آن منوط به ظرفیت‌های سازمانی و انسانی قابل ملاحظه‌ای است که صرفاً سازمان‌های توسعه یافته قادر به ارائه چنین قابلیت‌هایی هستند.

۲. چالش‌های رهبری مناسب: دارا بودن رهبران انعطاف پذیر، لازمه موفقیت سازمان‌های نوآور است آنها باید بطور مستمر و همزمان بین دو سبک رهبری تحول‌آفرین و عملکردگرا حرکت نمایند این امر ظرفیت‌های فنی و انسانی ویژه‌ای طلب می‌کند که صرفاً در تعداد محدودی از افراد می‌توان آنرا یافت.

هر بخش صنعتی یا خدماتی دارد [۴۴ و ۴۵]، سازمان نوآور باید تحلیل دقیقی از منابع نوآوری خود داشته باشد و فرآیندهای ارتباطی هوشمند و مناسبی را برای دریافت و بهره‌گیری بهینه از ایده‌های دریافتی ایجاد نماید.

۹- عملیاتی کردن رویکرد سازمان‌های یادگیرنده و سازو کارهای مدیریت دانش: سازمان یادگیرنده محلی است که در آن افراد بطور مستمر یاد می‌گیرند که چگونه با هم یاد بگیرند تمرکز بر کسب، بهبود، انتقال و بهره‌گیری از دانش، تسهیل یادگیری فردی و سازمانی، اصلاح رفتار، رویه‌های سازمانی و تمرکز بر مشتریان و بازار، داشتن فرهنگ کارآفرین، ساختار سازمانی انعطاف پذیر و رهبران تسهیل گر، از مشخصات دیگر این سازمان‌ها می‌باشد [۴۶ و ۴۷]، نهادینه کردن تدریجی عوامل فوق در سازمان می‌تواند ظرفیت‌های نوآوری سازمانی را به سرعت افزایش دهد. از طرفی خلق، انتقال و اشتراک‌گذاری دانش منبع نوآوری است زیرا نوآوری متضمن توسعه و یکپارچه‌سازی دانش است بنابراین مدل‌ها، فرآیندها و چارچوب‌های مدیریت دانش معادل فرآیند نوآوری است [۴۸]، بهمین جهت ایجاد و توسعه زیرساخت‌های فنی، فرهنگی و انگیزشی مدیریت دانش می‌تواند باعث تبدیل و تلفین دانش‌های ضمنی و صریح سازمان شود و در نتیجه جریان تولید و اقتباس نوآوری را تسریع نماید. [۴۹]

### چالش‌های فرآیند نوآوری سازمان‌های نوآور:

سازمان‌های نوآور مورد استقبال کسانی است که به نوآوری، زنده بودن سازمان، مردم‌سالاری، کاهش بوروکراسی و هویت انسانی فکر می‌کنند اما این سازمان‌ها نیز اغلب به علت سیالیت، آشفتگی، ابهام‌های ساختاری، کاهش وفاداری افراد به علت جابه‌جایی پی‌درپی در پروژه‌های مختلف، روشن نبودن تعاریف شغلی و روابط اختیار و خطوط ارتباطی و رقابت بین افراد برای دستیابی به منابع، احترام و پاداش با چالش‌های اساسی مواجه هستند در ذیل بعضی از چالش‌های این سازمان‌ها با تفصیل بیشتری توضیح داده می‌شود.

۱. چالش ایجاد توازن بین فعالیت‌ها: تمرکز همزمان بر خلاقیت، ایجاد، اقتباس، و بهره‌برداری از نوآوری و ایجاد هماهنگی و یکپارچگی بین آنها کاری سخت و پرچالش

چگونگی تخصیص منابع محدود مالی به پروژه هائی که با کمبود منابع مواجه می شوند، پایان دادن به پروژه های که اولویت خود را از دست داده اند و یا چشم انداز روشنی ندارند، حل معضلات روحی و عاطفی پژوهشگران به علت عدم موفقیت در بعضی از پروژه ها، حل تعارضات بین تیم های تحقیقاتی، مواجهه با مسائل پیش بینی نشده محیط بیرونی و تنگناهای دیگر باعث می گردد که گرایش طبیعی کارکنان سازمان به سمت پروژه هائی که با بهبودهای جزئی توأم است بیشتر شود و تمایل به سمت پروژه های بنیادی و توسعه ای کمتر شود درحالی که منافع دراز مدت سازمان انجام طرح های بنیادی تر را الزام آور می کند در نتیجه ایجاد توازن بین پروژه های کاربردی و توسعه ای و بنیادی یکی از چالش های اساسی بی پایان سازمان های نوآور است.

۶. چالش تنش های ناشی از فقدان امنیت شغلی و تأثیر آن در جهت گیری سازمان های نوآور: طبیعت کار در سازمان های نوآور بگو نه ای است که همواره افراد نگران کار بعدی خود هستند و مجبور هستند قبل از پایان هر طرح، در پی توجیه مسئولین طرح بعدی برای پذیرش خود به عنوان عضو تیم باشند این امر موجب نگرانی، دلهره و افزایش تنش در سازمان می شود. و اغلب افراد تلاش می نمایند تا سازمان را به سوی وضعیت باثبات و قابل پیش بینی سوق دهند و به هر میزان در این کار موفق شوند سازمان خصوصیات نوآورانه خود را از دست می دهد و به صورت سازمان حرفه ای و یا بوروکراتیک در خواهد آمد. در هر صورت این سازمان ها وضعیت باثباتی نخواهند داشت و همواره چالش و تناقض حرفه ای گرائی و تحول آفرینی در این سازمان ها ساری و جاری خواهد بود.

۷. چالش کارائی: هزینه های ارتباطی در این سازمان ها بسیار بالاست، فعالیت افراد قابل استاندارد شدن نمی باشد، فرآیند تصمیم گیری برای مسائل پیچیده و بی قاعده بارها تکرار و مورد بازنگری قرار می گیرد، مدیران وظیفه ای، مدیران پروژه ای، مدیران رابط و متخصصان پروژه بارها با هم به مذاکره می نشینند تا راه حل های ابتکاری برای مسائل پیدا کنند. در فاصله پایان یک طرح و شروع طرح جدید تعدادی از افراد متخصص در انتظار کار جدید بسر

۳. چالش عدم تمایل مدیران به مشارکت دادن افراد نخبه و دانش پایه در طراحی و اجرای برنامه های راهبردی: پیچیدگی، پویائی و عدم امکان بکارگیری سازوکارهای کنترل و هماهنگی سازمان های بوروکراتیک در سازمان های نوآور ایجاب می کند که افراد خبره و دانشگر در تدوین چشم انداز و هدف های سازمان نقش فعال داشته باشند اما در مواردی مدیران نقش محدود کننده ای را ایفا می کنند و از تضارب افکار و به کارگیری اندیشه های بکر و بعضاً متفاوت کارکنان در تدوین اهداف خودداری می کنند در نتیجه کارکنان درک و فهم درستی از آینده سازمان ندارد و خود را متعهد به تحقق چنین وضعیتی نمی دانند. وقتی کارکنان کلیدی و نخبه گان سازمان از طریق جلسات طوفان فکری و یا شیوه های مشابه، حضور فعال در تدوین اهداف سازمان دارند. در مراحل بعدی خود را متعهد تر به اهداف سازمان دانسته و زمینه همدلی و همکاری با اهداف سازمانی افزایش خواهد یافت. [۵۱]

۴. چالش های برون سپاری: از جمله راهکارهای سازمان های نوآور برای مدیریت تعارض بین فعالیت های خلق و بهره برداری از نوآوری این است که یکی از این دو فعالیت را از طریق ایجاد روابط موردی یا توسعه روابط راهبردی با سازمان ها و موسسات دیگر انجام دهد. این امر نیازمند توسعه شبکه اجتماعی درون سازمانی و زیرساخت های فرهنگی، ساختاری و مدیریتی خاصی است که شکل دهی و حفظ توازن و پویایی آن در طول زمان با چالش های اساسی مواجه است. [۵۲]

۵. چالش طراحی سبد بهینه طرح ها و پروژه های نوآورانه: ارزیابی، اولویت بندی و انتخاب طرح ها/ پروژه ها، بر مبنای منابع مالی، نیروی انسانی و زیرساخت های فنی موجود، فرآیندی پیچیده است و در مرحله عملیاتی کردن طرح ها و پروژه ها و پی گیری و ارزیابی آن مشکلات پیش بینی نشده عدیده ای ظهور می کند طرح هائی که برای دستیابی به فنآوری های برتر و یا توسعه فرآیندهای پیچیده تر طراحی می گردند. اغلب با مشکلات فنی بیشتر مواجه می شوند. امکان عدول از بودجه پیش بینی شده بالا می رود، تغییر و ریزش نیروی انسانی آن به علت طولانی شدن روند کار، پیچیدگی فعالیت ها و ریسک بالاتر افزایش می یابد،

اینکه اطلاعات مناسب در زمان مناسب در اختیار افراد ذیربط قرار گیرد اهمیت بیشتری خواهد یافت و اینکه سازمان‌ها بخش بیشتری از دانش ضمنی کارکنان و روابط درون سازمانی را تبدیل به دانش صریح و محصولات قابل ارزش نمایند بطور روزافزونی اهمیت خواهد یافت.

۳. شرکت‌ها به بخشی از شبکه نوآوری تبدیل خواهد شد :  
شرکت‌ها بطور فزاینده‌ای به فناوری‌های برتر وابسته می‌شوند اما نوآوری در این حوزه‌ها فرآیندی پیچیده، پرهزینه و طولانی دارد و طیف وسیع و متنوعی از حوزه‌های علمی را طلب می‌کند و این درحالی است که شرکت‌ها در پی اعمال سیاست‌های انعطاف‌پذیری، کوچک‌سازی، واگذاری شرکت‌های فرعی و برون‌سپاری بخشی از نیازهای خود هستند و در نتیجه برای مواجهه با شرایط جدید، مجبور شده‌اند شیوه مدیریت و سازماندهی فعالیت‌های خود را تغییر داده و الگوهای جدیدی را بر فرایندهایی نوآوری خود حاکم نمایند به این مفهوم که در حوزه خاصی از فرآیند نوآوری مهارت و تسلط یافته و به‌عنوان شاخص‌ترین شرکت در آن زمینه تلقی شوند و با آمیزش این توانمندی‌ها با قابلیت‌های منحصربه‌فرد شرکت‌های دیگر با سرعت بیشتری به نوآوری‌های فنی و مدیریتی دست یابند. این امر حوزه عمل مستقل شرکت‌ها در فرآیند نوآوری‌های جدید را هر روز محدودتر کرده است و آن‌ها را به‌صورت جزئی از شبکه‌های گسترده نوآوری درآوردده است در این شرایط جایگاه هر شرکت برحسب نقش و ابتکار عملی که در این سیستم‌ها ایفا خواهد کرد تعریف می‌شود.

۴. شرکت‌های نوآور به طور فزاینده‌ای اخلاق محور خواهند شد :

طولانی شدن روند نوآوری‌های جدید، بالا رفتن هزینه‌های تحقیق و توسعه و افزایش ریسک سرمایه‌گذاری در این حوزه‌ها باعث گردیده است که ابتکار عمل مستقل شرکت‌ها محدود شده و آن‌ها به سرمایه‌گذاری‌های مشترک مبادرت ورزند این امر ایجاب می‌کند تا فضای اعتماد و اطمینان خاصی بین شرکت‌ها حاکم شود و ارزش‌های اخلاقی و استانداردهای حرفه‌ای نقش کلیدی در تنظیم روابط بین

خواهند برد و بخشی از منابع خریداری شده برای طرح‌ها بلااستفاده می‌ماند و تلف می‌شود و همه این موارد باعث می‌گردد که هزینه این سازمان‌ها بالا و کارائی آن‌ها مورد تردید قرار گیرد.

۸. ضعف در معیارهای ارزشیابی طرح‌های نوآور : طولانی بودن روند دستیابی به نتایج، فقدان ابزارهای ارزشیابی دقیق نتیجه طرح‌ها، ضعف شاخص‌های ارزشیابی عملکرد کارکنان دانش‌پایه و نخبه سازمان و تکیه بر قضاوت‌های شهودی و ذهنی از جمله چالش‌هایی است که اگر بادرایت مدیریت نشود می‌تواند ضایعات انسانی و مالی قابل ملاحظه‌ای را دربر داشته باشد.

### آینده سازمان‌های نوآور:

رویکردهای اساسی ذیل در روند فعالیت سازمان‌های نوآور قابل مشاهده است و انتظار می‌رود در آینده شدت بیشتری پیدا کند.

۱. نهادینه شدن نوآوری به‌عنوان موثرترین عامل مزیت‌ساز:  
نوآوری یک پروژه خاص نیست بلکه یک رویکرد فراگیر سازمانی است، یک شیوه و مدل کارکردن است جزئی از تار و پود سازمان است پس برای اینکه سازمان نوآور شود تکیه بر مبادی سازمان‌های یادگیرنده الزامی است روح سازمان‌های نوآور بر وجود افراد حرفه‌ای و خلاق استوا است افرادی که بطور مستمر با غالب‌های ذهنی خود چالش نمایند در پی تغییر قواعد بازی کسب و کار باشند برای اینکه سازمان‌های نوآور باشند افراد باید چشم انداز مشترکی در مورد نوآوری و چگونگی رسیدن به آن داشته باشند و این امر در یک فرآیند تعامل و تقابل اندیشه‌ها در وجود آن‌ها نهادینه شده باشد آن‌ها باید بطور نزدیک با هم کار کنند و در قالب تیم‌های قدرتمند به دنبال هم‌افزایی باشند.

۲. سازمان‌های نوآور به مرکز ثقل نخبگان و جنگ برای تصاحب آن‌ها تبدیل خواهد شد : سازمان‌های نوآور به‌نحو روزافزونی به ارزش دانش و بصیرت کارکنان خود واقف می‌شوند و تلاش خواهند کرد سازوکارهای بهتری برای شناسائی دانش کارکنان خود طراحی و نهادینه نمایند و به‌نحو بهتری منابع دانشی خود را به پروژه‌های مختلف تخصیص دهند، توسعه زیرساخت‌های تسهیم دانش و

شرکت‌ها ایفاد نمایند تا شرکت‌ها بتوانند روابط راهبردی تری را پی‌ریزی کرده و با فضای مثبتی که ایجاد می‌شود زمینه تعامل و انتقال دانش ضمنی بین آن‌ها مهیا شود و هزینه‌های معاملاتی کاهش یافته و سرعت عمل نوآوری آن‌ها افزایش یابد بنابراین سازمان‌های نوآور آینده، بطور روزافزونی اخلاق محور خواهند بود و ارزش‌های اخلاقی زندگی سازمانی آن‌ها را به هم پیوند خواهد زد.

### خلاصه و نتیجه‌گیری:

در فضای فرا رقابتی امروز نمی‌توان انتظار داشت که نوآوری‌های موردی و خاص بتواند موفقیت‌های درازمدت برای سازمان در پی داشته باشد بلکه این امر تابع تمایل و توانمندی سازمان‌ها برای خلق، اقتباس، تلفیق و بکارگیری نوآوری در تمام ابعاد و حوزه‌های فنی، مدیریتی سازمان است. این توانمندی بتدریج شکل می‌گیرد و در راهبردها، ساختارها، فرهنگ، جو سازمانی، نظام‌ها، فرآیندها، رویه‌های مدیریتی و رفتارهای سازمانی نهادینه می‌شود. صبغه سازمانی خاص به خود می‌گیرد، کمیاب و با ارزش است، پیچیده و به سختی قابل خرید و فروش، انتقال و تقلید سازمان‌های دیگر است و می‌تواند باعث نوآوری‌های مستمر شود.

عمدتاً در حوزه عمل سازمان‌ها، شبکه‌های سازمانی و بعضاً فراملیتی قرار دارد به همین جهت تحقیقات متعددی در زمینه سازمان‌های نوآور، ویژگی‌ها و چگونگی استقرار آن‌ها صورت گرفته است اما به نتایج متفاوتی ختم شده است بنابراین ارائه دستوالعمل واحدی برای ایجاد این سازمان‌ها افسانه‌ای بیش نیست و این مقاله نیز صرفاً راهنمایی‌های اولیه‌ای را برای سازمانی که در پی کسب مزیت رقابتی از طریق نوآوری هستند ارائه نموده است. این سازمان‌ها به دنبال تبدیل ایده‌های جدید به محصولات مشتری پسند هستند این امر می‌تواند از طریق نوآوری‌های داخلی یا کسب و بهره‌برداری از نوآوری‌های شرکت‌های دیگر صورت گیرد و اغلب شرکت‌های بزرگ هر دو فرآیند خلق و اقتباس نوآوری را دنبال می‌کنند عامل کلیدی موفقیت این شرکت‌ها نیروی انسانی خلاق و اقدامات کارآفرینانه راهبردی مدیران ارشد این سازمان‌هاست که با نوآوری‌های ساختاری و مدیریتی باعث می‌شوند ترکیب بهینه‌ای از فعالیت‌های تولید و کسب

نوآوری در این شرکت‌ها نهادینه، هماهنگ و یکپارچه شود. سازمان‌های نوآور نقش مهمی در ایجاد و حفظ مزیت رقابتی شرکت‌ها و توسعه و رشد اقتصادی و ارزش‌آفرینی در سطح اقتصاد ملی ایفا می‌کنند برای ایجاد سازمان‌های نوآور می‌بایست مدیران آرمان و چشم‌انداز مشترک و روشنی از آینده سازمان داشته باشند و بر مبنای آن به طراحی ساختار، توسعه فرهنگ سازمانی، ایجاد سیستم مدیریت منابع انسانی، استقرار فرآیندهای مدیریتی، نهادینه کردن مدیریت تحول، عملیاتی کردن رویکرد سازمان‌های یادگیرنده و مدیریت دانش بپردازند و با اعمال سبک مدیریتی مناسب این سازمان‌ها را در مسیر اهداف خود هدایت کنند سازمان‌های نوآور علیرغم اینکه به علت ثروت‌آفرینی، زنده‌بودن و نقشی که در توسعه مردم‌سالاری و کاهش بروکراسی ایفا می‌کنند و اهمیتی که به هویت انسانی می‌دهند مورد توجه شرکت‌ها قرار گرفته‌اند اما این سازمان‌ها اغلب به علت سیالیت، آشفتگی، ابهام‌های ساختاری، کاهش وفاداری افراد به علت جابه‌جائی پی‌درپی در پروژه‌های مختلف، روشن نبودن تعاریف شغلی، روابط اختیار، خطوط ارتباطی و رقابت بین افراد برای دستیابی به منابع، احترام و پاداش با چالش‌های اساسی مواجه هستند. چالش ایجاد توازن بین فعالیت‌ها، چالش‌های ساختاری، چالش‌های رهبری، گرفتار شدن در دام شایستگی‌های محوری، عدم تمایل مدیران به مشارکت دادن دانشگران در طراحی فرآیندهای مدیریتی، چالش نحوه برون‌سپاری و تخصیص بهینه منابع بین طرح‌های نوآورانه، چالش طراحی سبد بهینه طرح‌ها و پروژه‌ها، چالش ناشی از فقدان امنیت شغلی، کارآئی، هماهنگی و مدیریتی و ضعف در معیارهای ارزشیابی طرح‌های نوآورانه از گرفتاری‌های دیگر این سازمان‌ها می‌باشد و به نظر می‌رسد در آینده نهادینه شدن نوآوری، تبدیل سازمان‌های نوآور به مرکز ثقل نخبه‌گان، توسعه شبکه‌های نوآوری و اخلاقی شدن فزاینده شرکت‌ها ی نوآور را شاهد باشیم و این شرکت‌ها بتوانند با بهره‌گیری از دستاوردهای سازمان‌های مدرن دیگر مثل سازمان‌های دانش پایه، یادگیرنده، مجازی، فضیلت محور، چابک و ... بخش مهمی از مشکلات خود را حل نمایند و جایگاه

measurement and management": Cambridge university pres ,2006.

[7] Porter, M. E. and Ketels, C.H.M . " Uk competitiveness. Moving to the next stage": in DTI economics paper, NO.3,URN03/899,2003.

[8] Tidd, J., Bessant,J and Pavitt, K . " Managing innovation: integrating technological, market and organizational change" : in England published by john wiley and Son Ltd,2005.

[9] Johannessen,J.A . " A systemic approach to innovation, the integrative innovation model" : in keybernetes, VOL.38,NO.1-2, PP158-176,2009.

[10] Tranfield, D., Denyer, D. and Smart, P." toward, methodology for developing evidence – in formal management knowledge by means of systematic review": British journal of management, NO.14, PP.207-224,2003.

[11] Evensen, J.E . "Creating an innovative organization": in Journal of Telekonikk, VOL100, NO.2,PP.42-47,2004.

[12] Afuah, A . " Innovation management strategies, implementation and profits" : New York in Oxford university press,2003.

[13] Angle, H.L. and Van de Ven, A, "Suggestion for managing the innovation journey", in Van de Ven, A.H., angle, H.L, Poole, M.S.(Eds). Research on the management of innovation: New-York in the Minnesota studies Oxford university press,2000.

[14] DamanPour,F and Schnider,M . "Phases of The Adoption of Innovation in Organization" British Journal of Management, vol. 17,pp. 215-236,2006.

[15] Mytelka, L ."Local systems of innovation in a globalized world economy": in industry and innovation jounal, VOL.7, NO.1,PP.15-32,2000.

مهمتری در ارزش آفرینی شرکت‌ها و توسعه اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی جوامع مختلف ایفا نمایند پیشنهادات برای تحقیقات آینده:

۱. مطالعه ویژگی های سازمان های نوآور در بخش های مختلف اقتصادی و چگونگی استقرار و نهادینه کردن آنها در هر بخش

۲. مطالعه ویژگی های سازمان های نوآور در کشورهای در حال توسعه و چگونگی استقرار و نهادینه کردن آنها در هر کشور

### References:

[1] Damanpour, F, Walker, R.M. and Avellaneda, C.N . " Combinative Effects of innovation types and organizational performance": in Journal of management studies, VOL.46,NO.4, PP.650-674,2009.

[2] Grossan, M. M. and Apaydin , M ." A multi-dimensional framework of organizational innovation" : in journal of management studies,VOL.47,PP.1154-1191,2010.

[3] Siguaw, J., Simpson, P.M. and ENZ, G.A . "Conceptualizing innovation orientation : A framework for study and integration of innovation research" : in journal of product innovation management, VOL.23, NO.6,PP.556-574,2006.

[4] Raisch, S., Birkinshaw, J., frobst, G. and Tushman, M.L . "Organizational Ambidexterity ,Blancing exploitation and exploration for sustained performance": in organization science, VOL.20,NO.4,PP.685-695,2009.

[5] Serrat, O ." Harnessing creativity and innovation in the workplace": Philipinos, Asian development bank. Retrieved from [http:// www.adb.org/knowledge](http://www.adb.org/knowledge) solution,2009

[6] Boyne, G.A., Meier, K.J., O'Toole, LJ.Jr. and Walker, R.M . "Public service performance, perspectives on

- [26] Avolio, B.J.(2011). " Full range leadership development ": by sage publication, Inc, University of Washington , USA , 2011.
- [27] Rosing,K., Frese, M. and Busch, A . "Explaining the heterogeneity of the leadership-innovation relationship" : in the leadership quarterly, VOL .22,PP.956-974,2011.
- [28] Tushman, M.L ." Winning Through innovation, Strategy and leadership": In Harvard business school press.USA, VOL.25, NO.4, PP.9-14,1997.
- [29] Panuwatwanich, K., Rodney, A., Mohamed, Stewart and Sherif . "The role of climate for innovation in enhancing business performance: the case of design firms" : in journal of engineering construction and architectural management, VOL.15,NO.5,PP.407-422,2008.
- [30] Cameron, K.S. and Quinn, R.C ." Diagnosing and changing organizational culture": San Francisco By Jossey-Bass. www.Josseybass.com,2011.
- [31] Seng, P . "The fifth discipline: the art practice of the learning organization":in currency Doubleday, New York ,1990.
- [32] Hamel, G. " Learning the revolution. Boston, Massachusetts": in Harvard business school press ,2000.
- [33] Daft, R.L." The new era of management:, by Thomson south west, PP.595-607 ,2007.
- [34] Lam, A ." Innovative organizations: Struture, Learning and adaptation": in maastricht, Dime final conference,2011.
- [35] Alex . R . "The Role Of Culture in Building an Innovative Organization": national management Forum , Monitor Group Germany,2006.
- [36] Sharifirad, M.S. and Ataei, V. "Organizational culture and innovation culture, leadership": in organization development journal, VOL.33, NO.5, PP.494-517,2012
- [16] Tushman, M.L. and O'Reilly, C.A ." Winning Through innovation": Boston in Harvard business school press, MA. PP.31-35,1997.
- [17] Menguc, B. and Auh, S ." Creating a firm level dynamic capability through capitalizing on Market orientation and innovativeness": In journal of the Academy of Marketing Science, VOL.34,NO.1,PP.1552 - 1578.[19],2004
- [18] Walsh, M., Lynch, P. and Harrington ." Innovativeness: A Conceptual framework antecedents, dimentions, and outcomes": in Euro, ch, Helsinki,2009
- [19] Behn, R. D." Creating an innovative organization": state and local government review": VOL.27, NO.3, PP.221-234 , 1995.
- [20] NG,PT. "The learning organization and the innovative organization" : in journal of human resource management, NO.23,PP.93–100,2004,
- [21] Rowley, j., Baregheh, A. and Sambrook, S." Toward an innovation type mapping tool": in journal of management decision, VOL.49, NO.1, PP.73-86,2011.
- [22] Mintzberg,H. McHugh,A. "strategy formation in an adhocracy": administrative science quarterly: Vol..30, No. 2, pp. 160-198,1985.
- [23] Damanpour, F. and Wischnevsky, D." Research on innovation: in organization": in journal of engineering and technology management VOL .23,PP.269 -291,2006.
- [24] Dentt, L. and Hemlin.S . "Leadership and innovation in organization": in international journal of innovation management, PP.1– 20,2012.
- [25] Avolio, B.J . "Promoting more integrative strategies for leadership theory building" : in journal of American psychological association,VO.L62,NO.1,PP25-33, 2007.

- [47] Xu, J., Houssin, R., Caillaud, E., and Gardoni, M. "macro process of knowledge management for continuous innovation" : in journal of knowledge management, VOL.14, NO4, PP.574-591, 2010.
- [48] Leibold, M. Gilbert, J.B., Poobst and Michael Gilbert. " Strategic management in the knowledge economy": by publicis & wiley, PP.304 -334, 2006.
- [49] Raisch, S. and Birkenshaw, J. "Organizational ambidexterity, antecedents, outcomes and moderators" : in Journal of management, VOL.34, NO.3, PP.375-409, 2009.
- [50] Snare, J. " Building an innovation organization", cowan and associates, inc, 2009.
- [51] Tiwana, A. " Do bridging ties complement strong ties? an empirical examination of alliance ambidexterity" : in journal of strategic management, VOL.3, NO.29, PP.251-272, 2006.
- [37] Fridman, V., Lipshitz, R. and Overmeer, W. " Creating Condition for organizational learning" in dierkes, M, Antal, A.B, Child, J and Nonaka, I (Eds), "handbook of organizational learning and knowledge": Oxford university press, PP.757-774, 2001.
- [38] Dombrowski, C., Kim, J.Y., Desouza, K.C., Braganza, A., Papagari, S., Baloh, P. and Jha, S. "Elements of innovative culture" : knowledge and process management", Wiley, iter science, uk. VOL.14, NO.3, PP.190-202, 2007.
- [39] Lepak, D.P. and Scott, A.S. "Examining the human resource architecture": in journal of management, PP.517-543, 2002.
- [40] Armstrong, M. " 10<sup>th</sup> edition of handbook of human resource management practice": kogan page London and Philadelphia, 2006.
- [41] Mathis, R and Jackson, J.H. "Human Resource Management " Thomson South West, pp .379-525, 2006.
- [42] Miller, R. and Floricel, S. " Value creation and game of innovation": in research & technology management journal, PP.30, 2004.
- [43] Castellacci. " Technological paradigms, regimes and Trajectories": In research policy, NO.37, PP.978-99, 2008,
- [44] Kohler, C., Sofka, W. and Grimpe, Ch. " Selective search, sectoral pattern and the impact on product innovation performance": in journal of research policy, PP.1-13, 2012
- [45] Valle, R. S., Julia, C., Valencia, N., Jimenez, D., and Caballero, D.J., L.P. " Linking organizational culture" : in journal of knowledge management, VOL.15, NO.6, PP.997-1015, 2011.
- [46] Lu, J. and Wen tasi, C. " An investigation to an English role of knowledge management between learning organization & organizational learning" , in idea group inc., PP.278 - 297 , 2004.

