

بررسی عوامل تأثیر گذار در ایجاد نوآوری، خلاقیت و کارآفرینی

تحقیق موردی : شرکت هپکو

علیرضا کاظمی

دانشجوی دکتری مدیریت کسب و کار، دانشگاه صنایع و معادن، واحد البرز

kazemialireza84@gmail.com

علیرضا شکبیا

دانشجوی دکتری مدیریت کسب و کار، دانشگاه صنایع و معادن، واحد البرز

alirezashakiba@.com

چکیده :

امروزه با توجه به افزایش سریع رقابت و پیچیدگی های عصر اطلاعات سازمان ها نیازمند آموزش مهارت هایی هستند که بتوانند با علم روز پیشرفت کنند. یکی از این مهارت های مهم و کارا خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی است که با استفاده از آن همگان سعی در رشد و توسعه شرکت و یا سازمان خود را داشته باشند. بنابراین اگر فردی در سازمان بالاترین حد مهارت برخوردار باشد ولی از مهارت های خلاقیت و نوآوری بی بهره باشد هرگز قادر به انجام کاری خلاق و حرکت در مسیر رشد نخواهد بود. ضرورت خلاقیت در عصر حاضر بخاطر : نیاز به رشد اقتصادی کشورها، نیاز به افزایش بهره وری، ایجاد تکنولوژی های جدید، رقابت، بقاء، ایجاد کالا و خدمات، افزایش درآمد، رفاه اجتماعی میباشد.

کار آفرینی فرایندی است که در آن ایده های بدیع و مناسب به منظور بهره برداری از فرصتها و منابع موجود شناسائی و پیاده سازی میشوند. یکی از مهمترین عوامل تقویت و گسترش فرهنگ نوآوری، خلاقیت و کارآفرینی وجود ساختار و تشکیلات مناسب سازمانی می باشد. سازمان کارآفرین تلاشهای نوآورانه را جهت ارائه محصولات و خدمات جدید رشد، بهبود و حمایت میکند و بستر این پویایی را فراهم میسازد.

در این تحقیق سعی گردید تا ضمن شناسائی مبانی نوآوری، خلاقیت و کارآفرینی، عوامل تأثیر گذار بر آنها و توانمندی نوآوری^۱ و کارآفرینی را در شرکت هپکو مورد ارزیابی قرار داده و با تحلیل شکاف بین سطح مطلوب و وضع موجود فرصتهایی برای رشد شتابان و سازمان دهی شده نوآوری جهت ارائه ایده ها به بازار را در شرکت فراهم سازد تا بتوان با مدیریت جهادی در پیاده سازی اقتصاد مقاومتی برای برون رفت از بحران تحریم اقتصادی و رکود در شرکت ارائه داد. به نظر محققین نوآوری و خلاقیت بستر لازم برای اجرای اقتصاد مقاومتی و پویایی شرکت های صنعتی جهت کسب دانش فنی و تکنولوژی تولید پایدار میباشد.

نتایج بدست آمده از این تحقیق نشان میدهد که در چند سال اخیر روند بهبود توان نوآوری در شرکت رو به کاهش نهاده است و سطح نوآوری سازمانی در حد موثری نمی باشد و این لزوم تغییر ساختار سازمانی موجود شرکت هپکو بویژه در بخش تحقیق و توسعه و تغییرات در فرهنگ و نگرشهای مدیران را برای حرکت به سمت ساختارهای ارگانیک ضروری ساخته است. در این ساختارها نوآوری، خلاقیت و کارآفرینی سازمانی سازگاری مناسبتری با شرایط متحول محیطی و امکان انعطاف و آزادی عمل را برای کارکنان واحد های شرکت فراهم می آورد. که این امر بستر بسیار مناسبی برای ایجاد نوآوری، خلاقیت و کارآفرینی سازمانی در مجموعه شرکت فراهم خواهد آورد.

واژگان کلیدی : نوآوری^۲، خلاقیت^۳، کارآفرینی^۴

^۱Innovation Capability

^۲Innovation

^۳Creativity

^۴Entrepreneur

ما اکنون در عصری قرار داریم که مهمترین ویژگی آن عدم اطمینان، پیچیدگی، جهانی سازی و تغییرات فزاینده تکنولوژیکی است. موفقیت سازمانی تحت این شرایط، تغییر در فعالیتهای سازمانی و بویژه رهبری و اداره سازمانهای هزاره سوم را ضروری می سازد (کاراکاس فهری) [5]. امروزه مهمترین دغدغه اکثر سازمانها، تدوین و پیاده سازی استراتژی هایی است که موفقیت و بقای آنها را در شرایط متحول و پیچیده محیطی، تضمین نماید.

جنگ واقعی کشورها در دهه های آینده نه بر سر انرژی خواهد بود و نه بر سر بازارها، بلکه جنگ واقعی برای سرمایه های انسانی است. از این رو، کشورها بیش از پیش به افرادی نیاز دارند که استعدادها و قابلیت های وجودی شان به گونه ای پرورش یافته باشد که از دانش، تخصص، مهارت و از همه مهم تر، توانایی تفکر خلاق به خوبی برخوردار باشند. در سازمانهای پژوهشی و صنعتی حفظ مزیت رقابتی منوط به نوآوری است (اعرابی) [1]. بنابراین می توان گفت با توجه به اینکه اکثریت سازمانهای هزاره سوم پژوهش محورند آنچه که سازمانهای عصر حاضر به شدت به آن نیازمندند تا بتوانند در بازارهای پویا و پیچیده امروزی جایگاهی داشته باشند و برای خود کسب مزیت رقابتی نمایند؛ توان تولید محصولات و خدمات جدید و منحصربفرد و قابل رقابت در بازارهای متغیر امروزی است. و این امر میسر نمی گردد مگر با نوآوری و خلاقیت مدیران و نیز تأثیر مدیران بر پرورش خلاقیت کارکنان که با کمک یکدیگر در جهت رشد و بالندگی سازمان خود بکوشند. پرواضح است استراتژی کسب و کار هر سازمان که جهت دهنده در این زمینه می باشد نقش مهمی در رسیدن سازمان به وضع مطلوب در بین رقبای دارد، و چنانچه بیان شد خلاقیت و نوآوری نیز نقش اثرگذاری بر بهبود وضعیت سازمان و حفظ و بقاء بلندمدت آن و ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان دارد. بر این اساس، چگونگی نهادینه کردن خلاقیت و نوآوری و هماهنگ کردن آن با اهداف سازمانی جهت تدوین و به خصوص اجرای استراتژی های رقابتی مؤثر در سازمان؛ مسأله ای حائز اهمیت خواهد بود. لذا در این مقاله تلاش می شود با اندازه گیری و سنجش میزان خلاقیت و نوآوری در شرکت تولید تجهیزات و ماشین آلات راهسازی هپکو راهکارهای افزایش این شاخص که منجر به ایجاد کارآفرینی و تحول سازمانی و پویایی در محیط رقابت میگردد را ارائه دهیم.

با سنجش توانمندی بهره وری سازمان میتواند فرصتهای رشد خود را شناسائی، سطح و توان نوآوری سازمان را افزایش، منابع سازمان را برای کسب تکنولوژی برتر هدایت و استراتژی های مناسب خود را طرح ریزی نماید. با توجه به تحقیقات کمی که در این خصوص در حوزه صنایع سنگین صورت گرفته است این تحقیق میتواند برای این صنعت مفید باشد.

۲- مرور ادبیات تحقیق

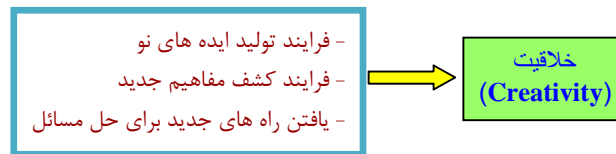
a. خلاقیت

خلاقیت یا آفرینش برگردانی از واژه ی «Creativity» و به معنای خلق کردن است. از دیدگاه روانشناختی، خلاقیت به معنای پدید آوردن چیزی از چیز دیگر به گونه ای منحصر به فرد است. به عبارت دیگر، خلاقیت به معنی کم یا زیاد کردن یک پدیده و تغییر شکل دادن و یا ترکیب کردن آن با سایر پدیده ها، اشیا یا چیزها است. خلاقیت، بکارگیری توانایی های ذهنی برای ایجاد یک فکر یا مفهوم جدید است.

تعریف خلاقیت از دیدگاه سازمانی:

خلاقیت یعنی ارائه ی فکر و طرح نوین برای بهبود و ارتقاء کمیت یا کیفیت فعالیت های سازمان؛ مثلا افزایش بهره وری، افزایش تولیدات یا خدمات، کاهش هزینه ها، تولیدات یا خدمات از روش بهتر، تولیدات یا خدمات جدید و غیره. بصورت خلاصه تعریف خلاقیت در شکل ۱ نشان داده شده است.

شکل ۱ تعریف خلاقیت



روبرت جی استرنبرگ و لیندای اوهارا در بررسی های خود شش عامل را در خلاقیت افراد موثر دانسته اند:

- ۱- دانش: داشتن دانش پایه ای در زمینه ای محدود و کسب تجربه و تخصص در سالیان متمادی.
 - ۲- توانایی عقلانی: توانایی ارائه ی ایده ی خلاق از طریق تعریف مجدد و برقراری ارتباطات جدید در مسائل.
 - ۳- سبک فکری: افراد خلاق معمولاً در مقابل روش ارائه شده از طرف سازمان و مدیریت ارشد، سبک فکری ابداعی را بر می گزینند.
 - ۴- انگیزش: افراد خلاق عموماً برای به فعل درآوردن ایده های خود برانگیخته می شوند.
 - ۵- شخصیت: افراد خلاق عموماً دارای ویژگی های شخصیتی مانند مصر بودن، مقاوم بودن در مقابل فشارهای بیرونی و داخلی و نیز مقاوم بودن در مقابل وسوسه ی هم‌رنگ جماعت شدن هستند.
 - ۶- محیط: افراد خلاق عموماً در داخل محیط های حمایتی بیشتر امکان ظهور می یابند.
- مواعی برای بروز خلاقیت وجود دارند که مهمترین آنها عبارتند از:

۱- عدم اعتماد به نفس

۲- ترس از انتقاد و شکست

۳- تمایل به هم‌رنگی و همگونی

۴- عدم تمرکز ذهنی و ...

b. نوآوری

اکثر سازمان‌ها نوآوری را مزیتی رقابتی و مدیریت نوآوری را امری اجتناب ناپذیر می دانند و حتی صاحب‌نظران معتقدند که نوآوری رمز بقای سازمان است درحالی که برخی از سازمانها بحث مدیریت نوآوری را به صورت درون سازمانی دنبال می‌کنند، عده ای از صاحب‌نظران و سازمان‌ها به صورت فراسازمانی به این موضوع می نگرند. حاصل نگرش فراسازمانی به موضوع مدیریت نوآوری پدیدارشدن ضرورت تعاملات بین سازمانی در این زمینه و به تبع آن تشکیل سازمان‌هایی خاص باهدف بسترسازی تعاملات بین سازمانی برای شناسایی، پرورش و تکامل ایده‌های نو است، افوا [8] معتقد است که نوآوری استفاده از ابزارهای نوین تکنولوژیک و دانش بازار برای عرضه محصول یا سرویس نو به مشتریان است.

همچنین طارق خلیل [3] معتقد است که نوآوری به مفهوم ارائه محصول، خدمات یا فرایندی جدید به بازار از طریق ایجاد کاربردهای جدید از تکنولوژی های موجود یا خلق و تجاری کردن تکنولوژی های جدید است. از نظر شومپیز [7] نوآوری حتی به جنبه های فنی نیز محدود نمی شود و در برگیرنده جنبه های سازمانی نیز میباشد. منظور از نوآوری، خلاقیت متجلی شده و به مرحله ی عمل رسیده است، به عبارت دیگر نوآوری یعنی اندیشه ی خلاق تحقق یافته؛ نوآوری همانا ارائه ی محصول، فرایند و خدمات جدید به بازار است؛ نوآوری بکارگیری توانایی های ذهنی برای ایجاد یک فکر یا مفهوم جدید است. نوآوری و ابداع، کاربردی و عملی کردن افکار و اندیشه های نو و بدیع ناشی از خلاقیت است. آلبرت شیت [7] می گوید: نوآوری تبدیل خلاقیت به عمل است. و از دیدگاه مدیریتی: فرآیندی که از تصور شروع و به انتشار تجاری محصول یا خدمت

جدید ختم می شود. نوآوری فرایندی است که کارآفرینان توسط آن فرصت را به ایده ی قابل عرضه به بازار تبدیل می کنند. به کمک این ابزار است که کارآفرینان به تغییرات شتاب می دهند، در حقیقت نوآوری فرآیند اجرای خلاقیت است. به عبارت دیگر نوآوری تحقیق بخشیدن و عملیاتی کردن ایده های نو و به طور کلی تبدیل خلاقیت به تشبیه عینی است.

نوآوری انواع مختلف دارد: ۱- نوآوری بنیادی ۲- نوآوری در فرآیند ۳- نوآوری در محصول ۴- نوآوری مبتنی با ساختن ۵- نوآوری در خدمات ۶- نوآوری در بازاریابی

«شومپیز» [7] اعتقاد دارد انواع نوآوری به شرح زیر است:

۱- نوآوری در منابع و مواد خام.

۲- نوآوری در محصول

۳- نوآوری در روشها و فرآیندها.

۴- نوآوری در تشکیلات و سازمانهای اجرایی.

۵- نوآوری در بازارها.

توانمندی نوآوری توان بالقوه یک بنگاه در انجام فعالیتهای نوآورانه است (آراستی و همکاران ، ۱۳۸۸)

تفاوت بین خلاقیت و نوآوری:

آقای «کنتر» [7] می گوید: نوآوری، بکارگیری ایده های نوین ناشی از خلاقیت است. او اعتقاد دارد که نوآوری می تواند محصول جدید خدمت جدید یا راه جدید را برای انجام کار نشان دهد، اما خلاقیت توانایی ایجاد فکر و ایده ی بدیع و نو است. «آلبرت شیت» میگوید وجه تمایز خلاقیت و نوآوری این است که خلاقیت فعالیت ذهنی و عقلانی برای ایجاد یک ایده است. حال آنکه نوآوری تبدیل خلاقیت به عمل است. مراحل نوآوری: ۱- نیاز ۲- نظر یا ایده ۳- پذیرفتن ۴- اجراء

خلاقیت و نوآوری

خلاقیت و نوآوری آن چنان باهم عجین شده اند که شاید به دست دادن تعریفی مستقلی از هر کدام دشوار باشد اما جهت روشن شدن ذهن می توان آنها را به گونه ای مجزا تعریف نمود. خلاقیت یعنی پیدایی و تولید یک اندیشه و تفکر نو در حالیکه نوآوری عملی ساختن آن اندیشه و تفکر نو است. در واقع خلاقیت یعنی تولید اندیشه و نوآوری یعنی اندیشه خلاق تحقق یافته . (اتریک، ۱۹۷۴) از صاحب نظران مدیریت، فرآیند خلاقیت را از اندیشه تا عمل به سه مرحله: به وجود آوردن اندیشه، پرورش اندیشه و به کارگیری اندیشه تقسیم کرده است. (آلبرشت، ۱۹۸۷) [7] مراحل خلاقیت عملی و قابل اجرایی را که از پنج مرحله تشکیل شده است، پیشنهاد می کند این مراحل به ترتیب عبارتند از: جذب اطلاعات، الهام، آزمون، پالایش و عرضه. عناصر خلاقیت: خلاقیت متشکل از عناصر واجزاء مختلفی است آمابیل سه عنصر را از اجرای اصلی خلاقیت می داند:

۱- مهارت های مربوط به قلمرو یا موضوع

مهارت های مربوط به قلمرو عبارتند از: دانش و شناخت ما نسبت به موضوع، حقایق، اصول و نظریات وانگاره های نهفته در آن موضوع

۲- مهارت های مربوط به خلاقیت

اگر فردی از بالاترین حد مهارت برخوردار باشد ولی از مهارت های خلاقیت بی بهره باشد هرگز قادر به انجام کاری خلاق نخواهد بود، مهارت های مربوط به خلاقیت با شکستن قالب ها و مهارت های موضوعی را در راه جدیدی به کار می گیرد

○ شکستن عادت

○ به تعویق انداختن ارزیابی ایده ها جهت جلوگیری از ضایع شدن ایده ها در ابتدا

○ درک پیچیدگی با توجه به مسائل پیچیده و درگیر شدن آن

○ متفاوت دیدن مسائل

○ وسعت فکر و برقراری ارتباط میان ایده های متفاوت

۳- مهارت های مربوط به انگیزه

عامل انگیزه یکی از عناصر اساسی و مهم ترین اجزا در مجموعه می باشد . انسان بدون انگیزه های درونی و بیرونی نمی تواند فکروایده خلاق و نو داشته باشد .

خلاصه عناصر خلاقیت آمابیل در جدول شماره ۱ نشان داده شده است .

جدول ۱ عناصر واجزاء خلاقیت - آمابیل ۱۹۹۰

انگیزه	مهارت های خلاقیت	مهارت های موضوع
نگرش به کار	روش شناختی متناسب	شناخت موضوع
درک فرد از انگیزه خود برای انجام کار وابسته است به :	اطلاعات تلویحی و تفریحی از روش اکتشافی در ایجاد ایده های نوین	مهارت های تکنیکی لازم برای انجام کار
میزان اولیه انگیزه درونی برای کار	روش کار سازنده	استعداد آن موضوع
وجود یا فقدان عوامل بیرونی مشخص در محیط	وابسته است به :	وابسته است به :
اجتماعی	تربیت	توانایی های شناختی
توانایی هر فرد در کاهش محدودیت های محیطی	تجربه در تولید ایده های نوین	مهارت های حرکتی ، ادراکی و ذاتی
	- خصوصیت های شخصیتی	تعلیم و تربیت رسمی و غیر رسمی

۳. کار آفرینی

کار آفرینی فرایندی از ارائه اندیشه های تازه و نو، بهره گیری از امکانات و فرصت های موجود با تکیه بر دانش، پیشه و کار مربوط به آن و پذیرش خطر است. یک کار آفرین به منظور تحقق ایده اش عوامل مورد نیاز مانند: زمین، نیروی کار، مواد مصرفی و سرمایه را فراهم آورده و با استفاده از قدرت تصمیم گیری، مهارت ها و استعداد های فردی اش در طراحی، سازمان دهی، راه اندازی و مدیریت واحد جدید، ایده اش را تحقق ساخته و از این راه به کسب درآمد می پردازد. کارآفرین سرمایه دار نیست ولی قادر است از سرمایه های راکد به خوبی استفاده کند. همچنین او ممکن است مخترع، عالم، متخصص و هنر دیگران را داشته باشد. آقای «جفری تمونز» اعتقاد دارد کارآفرین از هیچ، یک چیز ارزشمند فراهم می کند. بیل گیتز می گوید: بیشترین راه حل ها در جای دیگری کشف می شود که باید آنها را شناسایی و از حوزه ی کشفشان به حوزه ی خودمان انتقال دهیم؛ این همان کارآفرینی است. مطهری [7]

عوامل موثر در فرآیند کارآفرینی :

۱- شرایط اقتصادی و بازاری

۲- ساختار و پویایی صنعت

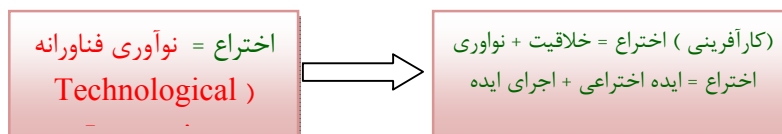
۳- چهارچوب قوانین و مقررات

۴- سرمایه های اجتماعی

۵- جنبه های مربوط به کارآفرین

کارآفرینی همان اختراع تجاری شده است که مطابق شکل ۲ نشان داده شده است کار آفرینی = خلاقیت + نوآوری

شکل ۲ اختراع و کارآفرینی



کارآفرین تکنولوژیک: [7]

این نوع کارآفرینی فرآیندی است که خلاقیت با ایده ی تکنولوژیک آغاز می شود و به یک کسب و کار تکنولوژیک می رسد. عوامل تاثیرگذار در این فرآیند عبارتند از: فردی، سازمانی، محیطی. مراحل کارآفرینی تکنولوژیک: مرحله ی مقدماتی: تصمیم گیری تشخیص فرصت و شکل گیری ایده، تهیه ی طرح تجاری، تصمیم گیری نهایی. مرحله ی تاسیس: تدارک و سازمان دهی منابع. مرحله ی توسعه نفوذ در بازار، توسعه ی بنگاه.

پیامدهای کارآفرینی [7]

دامنه ی تاثیرات کارآفرینی بر جامعه بسیار وسیع است. از تغییر در ارزش های اجتماعی تا رشد شتابان اقتصادی. محققین تغییرات مختلفی را که کارآفرینی در یک جامعه ایجاد می کند، بررسی کرده و آثار آن را از دیدگاههای متفاوت مورد بحث قرار داده اند. برخی از این تاثیرات عبارتند از:

• اشتغال زایی

انتقال تکنولوژی، ترغیب و تشویق سرمایه گذاری، شناخت، ایجاد و گسترش بازارهای جدید، افزایش رفاه، سامان دهی و استفاده ی اثر بخش از منابع. کارآفرینی، پایه های شکل گیری اقتصاد نوین اقتصاد در ابتدای هزاره ی سوم میلادی شاهد دگرگونی های شگرفی بوده است. انقلاب فن آوری اطلاعات و تغییر ترکیب نیروی کار به نفع نیروهای دانش محور از جمله این تغییرات است.

• رشد اقتصادی

ویژگی بارز اقتصاد امروز، تغییرات سریع است. لذا کشورهایی می توانند در چنین اقتصادی موفق باشند که قابلیت تطبیق با این تغییرات را داشته باشند. کشورهایی که در آنها میزان فعالیت های کارآفرینانه بالاتر است، قادرند تا در اقتصاد جهان موقعیت بهتری کسب کنند.

• ایجاد صنایع نو

بسیاری از صنایع جدید از پیامدهای کارآفرینی می باشند. صنایعی نظیر؛ کامپیوتر های شخصی، بیوتکنولوژی، تلویزیون های کابلی، نرم افزارهایی شامل محصولات جدید نفتی، ارتباطات بی سیم، خدمات پستی صوتی، تلفن های همراه، فروشگاه های اینترنتی، رسانه های دیجیتالی و... . اهم موضوعات قابل تحقیق در کارآفرینی جنبه های اقتصادی کسب و کار و ویژگی های روانشناختی و فردی عوامل اجتماعی و نقش دولت آموزش کارآفرینی نقش شرکت های کوچک نقش استراتژی و عوامل سازمانی تکنولوژی اطلاعات علل اهمیت کارآفرینی از محورهای اصلی رشد و توسعه است و از نظر برنامه ریزی توسعه ی اقتصادی و توسعه پایدار دارای اهمیت است زیرا:

۱- موجب اشتغال می شود.

۲- باعث افزایش سود و سرمایه ی سرمایه گذاران می شود.

۳- موجب دگرگونی ارزش ها و تحول ماهیت آنها می شود و ارزش های تازه ای به وجود می آورد.

۴- موجب پر شدن خلا ها و شکاف های بازار کار می شود. یعنی با توجه به دگرگونی شرایط بازار کار و فراهم شدن فرصت های تازه، تصمیم های تازه ای گرفته می شود.

۵- موجب گذار از رکود اقتصادی، جبران عقب ماندگی های اقتصادی و آسان شدن روند رشد و توسعه ی کشور می شود.

۶- عوامل و شرایط لازم را برای تولید کالا ها، محصولات و بازاریابی آنها فراهم می سازد.

- ۷- کار آفرینی به هنگام بحران و ناتوانی بخش خصوصی در ایجاد اشتغال می تواند باعث جلوگیری از پس روی اقتصاد شود.
- ۸- موجب رقابت صنایع به ویژه صنایع مشابه داخلی با یکدیگر و سرانجام موجب بهبود و بالا رفتن کیفیت کالاها می شود.
- ۹- باعث تقویت و تکامل صنایع داخلی می شود و بدین ترتیب زمینه ی رقابت صنایع داخلی و خارجی فراهم می آید و سرانجام به افزایش صادرات و دریافت ارز برای کشور می انجامد.

d. برخی رویکردهای در ارزیابی نوآوری عبارتند از :

رویکرد تید و همکارانش^۵

تید و همکارانش با دیدگاه استراتژیک به موضوع نوآوری نگریده و بر اساس آن به ارزیابی نوآوری در سطح سازمان اقدام میکنند. این ارزیابی وضعیت سازمان و ظرفیت نوآوری آن که معرف نقاط ضعف و قوت آن است را مورد سنجش قرار میدهد

رویکرد سبون و همکارانش^۶

سبون (۱۹۹۹) [9] و همکارانش تلاش کرده اند یک چارچوب نظری برای تدوین شاخصهای ارزیابی نوآوری ارائه کنند .

رویکرد نیواسان و نارایانا

این دو محقق هندی مرحله تحقیق و توسعه را جدا از نوآوری می دانند و معیارها و نشانگرهای رویکرد آنها میتواند به شناسائی نقاط ضعف و قوت کمک نماید .

رویکرد آراستی و همکاران

این رویکرد توسعه یافته مدل ارائه شده توسط مورل و پولی می باشد و ارائه دهنده یک دسته بندی اولیه از عوامل تشکیل دهنده ظرفیت نوآوری است که شامل ۵ دسته : ۱- ایجاد فضای کاری مناسب و رهبری نوآوری ۲- روش مند بودن فرایندها و ارتباطات درون و برون سازمانی ۳- مدیریت استراتژیک دانش ۴- جمع آوری و تولید ایده های نو ۵- مدیریت منابع انسانی بر محور نوآوری

رویکرد بوشهری و همکارانش [2]

این مدل از دو فضای درون سازمانی و برون سازمانی تشکیل شده که در فضای برون سازمانی ارتباطات صنعت ، بازار و مجامع علمی و تخصصی ارزیابی و در فضای درون سازمانی نیز از سه سیستم اصلی: سیستم تولید ایده ، سیستم تامین منابع و سیستم توسعه محصول استفاده میکند .

^۵ Joe Tidd

^۶ Peter Cebon

e. ایجاد ساختاری خلاق و نوآورانه (ساختار ارگانیک)

سازمانهای امروزی نیاز به ساختاری دارند که کنترل شدید در آن کم باشد چرا که ایجاد خلاقیت و نوآوری سازمانی مستلزم کنار گذاشتن قواعد و چارچوبهای ذهنی است که بتواند ایده های متعدد و تازه ای عرضه کنند که لازمه این امر داشتن استقلال رای است که مدیر می تواند مشوق آن باشد. یکی از مهم ترین عوامل تقویت و گسترش فرهنگ و توان خلاقیت نوآوری سازمانی، ساختار مناسب و تشکیلات مناسب با اهداف مورد نظر می باشد [سلطانی 6]. اگر ساختارهای سازمانی رابه دو دسته ماشینی و ارگانیک تبدیل کنیم ، ساختار ارگانیکی مناسب خلاقیت و نوآوری سازمانی می باشد ، چرا که ساختار ارگانیک با شرایط متحول محیطی به سرعت هماهنگ می گردد و امکان انعطاف و آزادی در عمل را برای کارمندان خود فراهم می آورد و زمینه سازی بسیار مناسبی جهت خلاقیت و نوآوری خواهد بود.

ویژگی های ساختار سازمانی ارگانیک:

- ۱- دارای ارتباط موازی می باشند .
 - ۲- عدم احاله امور برای تصمیم گیری به رده بالاتر
 - ۳- تعهد اهداف و وظیفه ای
 - ۴- مسطح بودن هرم سازمانی
 - ۵- روابط نزدیک شغلی و تخصصی
 - ۶- همکاری و همراهی پرسنلی در این ساختار بسیار مناسب است.
 - ۷- ارتباط کمتر جنبه دستوردهی و مسولیت پرسی دارد .
- به طور خلاصه اینکه برای داشتن یک سازمان خلاق و نوآور باید :
- ایجاد یک جو مناسب برای افراد و حمایت مدیریت عالی
 - افراد خلاق و نوآور را در سازمان جذب کرد
 - امکانات مالی مناسب برای طرح را فراهم کنیم
 - آزادی کافی در انجام فعالیت ها به افراد بدهیم
 - از نتایج حاصل از خلاقیت افراد استفاده کنیم .
 - پاداش مناسب برای افراد خلاق تعیین کنیم .
 - یک هسته مرکزی خلاقیت سازمانی تشکیل دهیم. سازمانهای نوآور فعالانه آموزش و توسعه دانش اعضای خود را آن طور که به روز باشد تشویق و آرامش همراه با امنیت شغلی را برای کارکنان فراهم می کنند .

f. خلاقیت در مدیریت

یک مدیر خلاق در سازمان جوی ایجاد می کند که هم خود و هم کارکنان دیگر به گونه ای خلاق فکر و عمل کنند ایجاد این جو مستلزم فراهم کردن شرایط است که کارکنان به تفکر بپردازند و برای تحقق این امر نیز باید به اندیشه ها و دیدگاهها فرصت داد تا بروز کنند ، اگر افراد سازمان بدانند با عرضه نظرات جدید مورد حمایت و تشویق مدیران قرار می گیرند برای تفکر بیشتر و همچنین ارائه طرح ها و ایده های ابتکاری و خلاق جهت پیشرفت کار سازمان تلاش خواهند کرد .

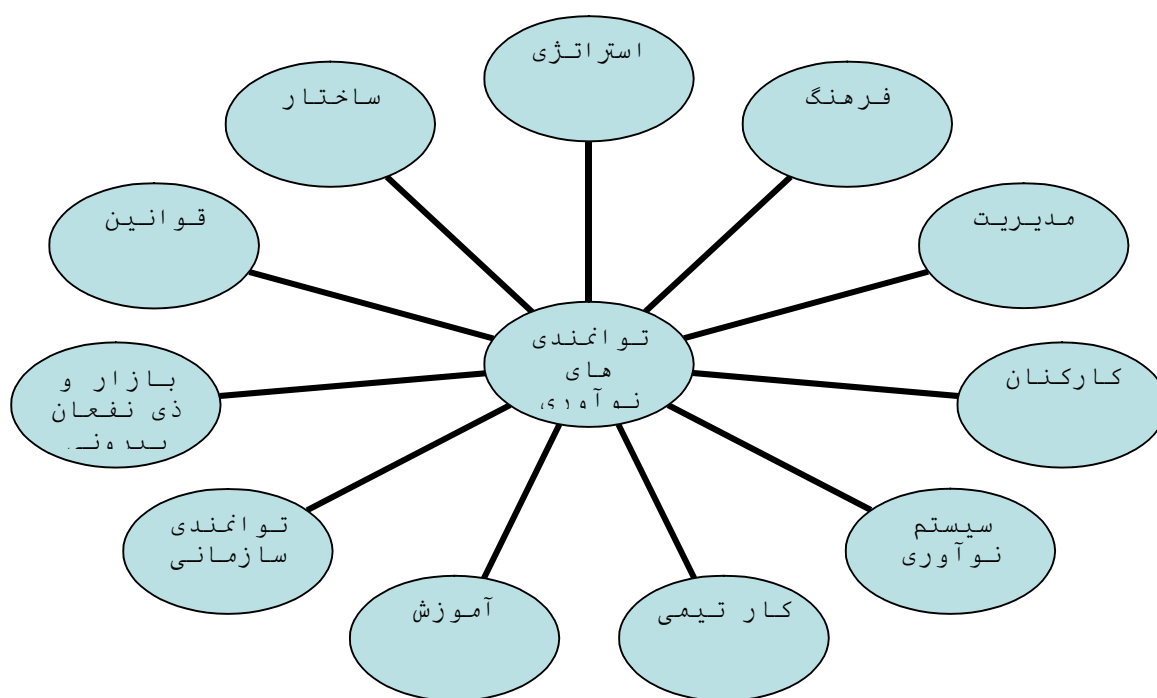
دریک بررسی دقیق و رسمی که در سطح ۴۵۳ شرکت تراز اول ژاپن در سال ۱۹۸۰ صورت گرفته است نشان می دهد ۲۳/۵ میلیون پیشنهاد از کارکنان کارخانه ها دریافت شده که حدود دو سوم آن قابل اجرا مفید و سازنده بوده است (

مجله تدبیر شماره ۸۵)

بنابراین ایجاد یک نظام مشارکتی ، به منزله یکی از راهکارهای مهم ، می توان فضائی خلاق و پویا در سازمان به وجود آورد.

۳- متدولوژی و مدل پژوهش

در این تحقیق از ترکیبی از رویکردهای ۵ گانه تشریح شده در خصوص ارزیابی نوآوری که توسط دکتر خمسه [4] ارائه گردیده استفاده شده است این مدل بصورت شماتیک در شکل ۳ به نمایش در آمده است که از ۱۱ معیار تشکیل یافته است .



شکل ۳- مدل مفهومی پژوهش (خمسه ، ۱۳۹۲)

نظر به اینکه از نتایج این تحقیق میتوان در شرکت هیپکو اراک استفاده کرد این پژوهش از حیث هدف، کاربردی می باشد و با توجه به حضور محقق در سازمان فوق و گردآوری اطلاعات خبرگان با استفاده از پرسشنامه از داخل سازمان از حیث روش پیمایشی از نوع میدانی می باشد . هم چنین با توجه به اینکه نتیجه پژوهش در شرکت هیپکو اراک

می باشد، لذا پژوهش از نوع مطالعه موردی می باشد.

اهداف و سئوالات پژوهش

در این پژوهش قصد بر این است که میزان بهره گیری از نوآوری را در شرکت هیپکو اراک اندازه گرفته و میزان موفقیت را همراه با شکاف موجود بدست آورده و از نتایج بدست آمده به ارائه راه کاری جهت جبران شکاف ارائه نماید .با توجه به اهداف پژوهش، سئوالات پژوهش عبارتند از:

۱- هر یک از شاخص های تشکیل نوآوری در شرکت هیپکو در چه سطحی قرار دارد و میزان شکاف هر شاخص نسبت به

سطح مطلوب به چه میزان است؟

۲- موفقیت نوآوری و خلاقیت در شرکت هپکو در چه سطحی قرار دارد و شکاف موجود در هر یک از ابعاد نسبت به سطح مطلوب به چه میزان است؟

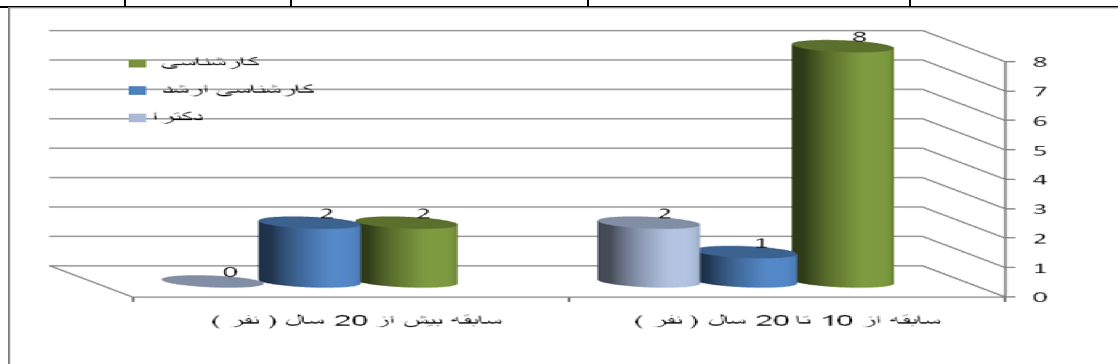
۳- راهکارهای جبران شکاف و بهبود در هر یک از ابعاد نوآوری در شرکت هپکو کدام است؟

جامعه آماری

جامعه آماری تحقیق مدیران با سابقه شرکت میباشد و به همین دلیل پژوهش بصورت کل شماری انجام شده است و مدیران میانی و ارشد شرکت با مدارک تحصیلی لیسانس و فوق لیسانس و بالاتر و با سابقه کاری بالاتر از 10 سال به عنوان خبرگان، جامعه آماری تحقیق را شکل میدهند. تعداد مدیران ارشد شرکت حدود ۱۸ نفر میباشد که با توزیع پرسشنامه تعداد ۱۵ مورد بازگشت داده شده و نتایج مطابق جداول و شکلهای مربوطه مورد تحلیل قرار میگیرد.

جدول ۲- مشخصات عمومی پرسش شوندهگان

تحصیلات	سابقه از ۱۰ تا ۲۰ سال (نفر)	سابقه بیش از ۲۰ سال (نفر)	جمع	درصد
کارشناسی	8	2	10	67%
کارشناسی ارشد	1	2	3	20%
دکترای	2	0	2	13%
جمع	11	4	15	100%



شکل ۴ فراوانی جامعه آماری

۴- جمع بندی یافته های پژوهش

پرسش اول

سوال اول پژوهش: هر یک از شاخصهای تشکیل دهنده بهره وری در شرکت هپکو در چه سطحی قرار دارد؟
با توجه به داده های گردآوری شده توسط پرسشنامه و جمع بندی آن ها، وضعیت نوآوری در این شرکت در هر یک از شاخصها مطابق جدول 3 تعیین گردید.

جدول 3 وضعیت نوآوری شرکت هیپکو

ابعاد	شاخص	میانگین شاخص (درصد)	انحراف معیار	میزان شکاف (درصد)
استراتژی	در استراتژی شرکت شما تا چه حد به نوآوری توجه شده است؟	34	2	66
	سطوح مدیریت شرکت تا چه حد از جایگاه نوآوری در استراتژی سازمان مطلع می باشند؟	34	2	66
	کارکنان شرکت تا چه حد از جایگاه نوآوری در استراتژی شرکت مطلع می باشند؟	36	2	64
ساختار	تا چه حد ساختار شرکت موجود به ترویج و توسعه نوآوری کمک می کند؟	29	2	71
	تا چه حد ساختار سازمانی شرکت موجود تسهیل کننده کار تیمی و گروه های حل مسئله می باشد؟	32	2	68
فرهنگ	تا چه حد شکست ها و اشتباهات کارکنان در زمینه نوآوری از سوی شرکت تحمل می شود؟	37	3	63
	محیط شرکت تا چه حد تشویق و ترغیب کننده افراد به نوآوری است؟	29	2	71
مدیریت نوآوری	مدیران شرکت تا چه حد از نوآوران و فعالیت های آنان حمایت می کنند؟	36	3	64
	مدیران شرکت تا چه حد نسبت به کارکنانی که خطر پذیری و نوآوری می کنند، نظر مثبت دارند و آنها را حمایت می کنند؟	29	2	71
	مدیران تا چه حد تلاش می کنند ایده های بیشتری در ارتباط با نیاز جاری و آتی مشتری تولید شود؟	37	2	63
آموزش	مدیران تا چه حد تلاش می کنند که فرآیند تولید ایده تسریع شود؟	28	2	72
	مدیران تا چه حد در جهت تأمین منابع مالی موردنیاز برای ایده های جدید تلاش می کنند؟	26	3	74
	در برنامه های آموزشی شرکت شما چقدر به موضوعات مربوط به نوآوری نظیر مدیریت تکنولوژی و نوآوری، کارآفرینی، بازاریابی، تکنیکهای ارتباط با مشتری و ... توجه می شود؟	19	2	81
کار تیمی	آموزش های ارائه شده تا چه حد تأثیر مثبت بر نوآوری داشته است؟	53	11	47
	تا چه حد تسهیلات آموزشی "نظیر کتابخانه، اینترنت، شرکت در دوره ها و سمینارهای آموزشی تخصصی" پیرامون مطالعه، تحقیق و یادگیری در راستای اهداف سازمان در اختیار کارکنان قرار داده می شود؟	33	2	67
	تا چه حد کار تیمی و تشکیل تیم های میان بخشی در جهت نوآوری در سازمان رواج دارد؟	29	2	71
کارکنان	تا چه حد در شرکت از مکانیزم ها و تیم های حل مسئله در مورد مسائل نوآوری استفاده می شود؟	26	2	74
	شرکت تا چه حد در جذب و نگهداری افراد نوآور در زمینه های مورد نیازش موفق عمل کرده است؟	21	2	79
	تا چه حد سیاست های حمایت از نوآوران (ارتقای شغلی، تشویق مادی و غیرمادی و ...) مورد استفاده قرار می گیرد؟	21	2	79
قوانین	در شرکت شما تا چه اندازه از ایده های جدید کارکنان استفاده می شود؟	33	2	67
	قوانین و مقررات شرکت چقدر تسهیل کننده نوآوری است؟	26	3	74
سیستم نوآوری	قوانین و مقررات دولتی تا چه اندازه موجب انگیزش و تحریک شرکت برای نوآوری است؟	23	3	77
	تا چه حد از مکانیزم های مشخص (نظام مشارکت، مکانیزم تعریف و تصویب پروژه و ...) جهت جذب ایده های نوآورانه کارکنان استفاده می شود؟	22	2	78
	تا چه حد از تکنیک های مختلف (روش های حل مسئله، مهندسی همزمان،	19	2	81

			تیم های بین کارکردی، و QFD و ...) جهت خلق ایده های جدید استفاده می شود؟	
68	3	32	واحد تحقیق و توسعه آن شرکت (در صورت وجود) تا چه حد در نوآوری های ارائه شده شرکت مؤثر بوده است؟	
72	2	28	واحدهای مختلف شرکت در جهت انجام و توسعه نوآوری ها، تا چه حد با هم ارتباط و تعامل دارند؟	
77	2	23	زمان صرف شده جهت تأمین منابع لازم برای پروژه های نوآوری تا چه حد مناسب و به موقع بوده است؟	
79	2	21	پروژه های نوآوری تا چه حد از سرعت لازم در به ثمر رسیدن به موقع برخوردارند؟	
73	3	27	در شرکت شما تا چه حد تصمیمات مربوط به نوآوری بر اساس تحقیقات بازار و اطلاع از رقبا، اتخاذ می گردد؟	
71	3	29	چه میزان از نوآوری ها ناشی از ارتباط با مشتریان و آگاهی از نیاز آنها بوده است؟	بازار دینفعان و بیرونی
77	2	23	واحد بازاریابی و فروش تا چه حد در نوآوری های شرکت دخیل بوده است؟	
71	2	29	نوآوری ها تا چه حد ناشی از ارتباط با تأمین کنندگان بوده است؟	
60	2	40	تا چه اندازه نوآوری ها ناشی از کارکنان درون شرکت بوده است؟	
52	3	48	تا چه اندازه نوآوری ها ناشی از اطلاع از محصولات و فرآیندهای رقبا بوده است؟	
41	2	59	توانایی شرکت خود را در ایجاد تکنولوژی و یا بهبود اساسی در تکنولوژی موجود در چه حد می دانید؟	توانمندی های سازمانی
39	3	61	تا چه حد کیفیت و استاندارد را در موفقیت محصولات جدید (نوآورانه) ارائه شده از سوی شرکت خود موفق می دانید؟	
48	3	52	تا چه حد از تجارب نوآوری های ارائه شده قبلی، در نوآوری های فعلی و آتی در شرکت استفاده می شود؟	
57	2	43	ایده های ارائه شده تا چه حد مناسب و مورد استفاده عملی در ایجاد نوآوری بوده است؟	
72	2	28	تا چه حد پروژه های نوآوری بموقع تکمیل و بموقع به بازار ارائه شده است؟	
42	3	58	به نظر شما توان شرکت در انجام نوآوری های فرآیندی بمنظور کاهش هزینه های شرکت و افزایش بهره وری تا چه حد می باشد؟	
67	2	33	کل	

۵- آمار توصیفی عوامل عمومی و نتایج ارزیابی

بررسی سطوح ارزیابی بهره وری در لایه های مختلف کارکنان در جدول ۴ تا ۵ نشان داده میشود

جدول ۴ - رابطه سطوح تحصیلی و ارزیابی بهره وری

MEAN			
تحصیلات	Mean	N	Std. Deviation
کارشناسی	2.480	10	1.4679
ارشد	4.842	3	2.4065
دکتر	4.988	2	.6894
Total	3.287	15	1.9086

بر اساس این جدول کارکنان با تحصیلات بالاتر وضعیت بهره وری شرکت را نیز در سطح بالاتری ارزیابی کرده اند و نشان از وجود شکاف دیدگاهی بین کارکنان با تحصیلات لیسانس و کارکنان با مدارک بالاتر وجود دارد .

جدول ۵ - رابطه بین سابقه و ارزیابی بهره وری

سابقه کار	Mean	N	Std. Deviation
10-20	2.698	11	1.7030
>20	4.906	4	1.6011
Total	3.287	15	1.9086

بصورت مشابهی کارکنان با سابقه کار بالاتر دیدگاه مثبت تری نسبت به ابعاد نوآوری و بهره وری در شرکت دارند
آزمون موثر بودن نوآوری و بهره وری در شرکت هپکو

مطابق جدول ۶ و انجام آزمون T تک نمونه ای با سطح متوسط امتیاز ۵ و مقادیر آماری بدست آمده و منفی بودن آماره T نشان میدهد که میزان نوآوری و بهره وری در شرکت کمتر از حد متوسط میباشد .

جدول ۶ - آزمون موثر بودن سطح بهره وری نسبت به متوسط

One-Sample Test

Test Value = 5						
95% Confidence Interval of the Difference						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
MEAN	-3.477	14	.004	-1.7133	-2.770	-.656

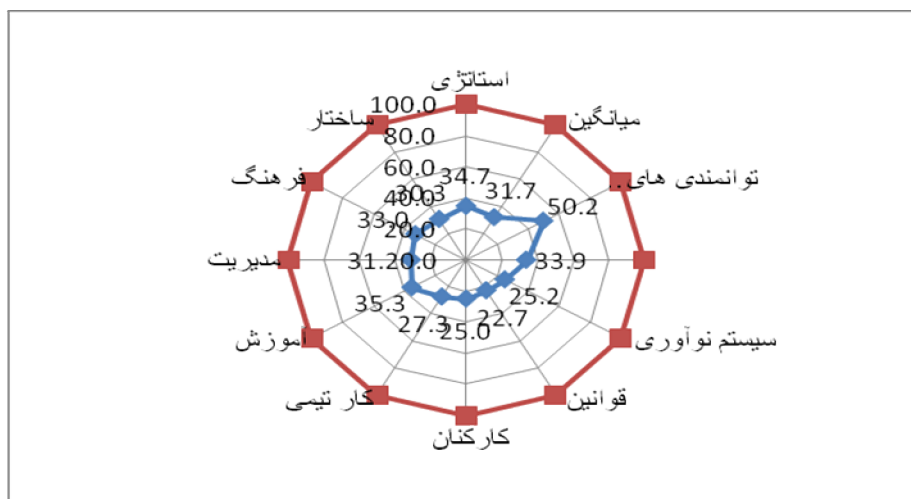
پرسش دوم

سوال دوم پژوهش :میزان موفقیت سطوح نوآوری در شرکت هپکو در چه سطحی قرار دارد؟
مقایسه سطح موفقیت موجود نوآوری برای هر یک از ابعاد و نیز میزان شکاف نسبت به سطح مطلوب در جدول 6 و شکل 4 و ۵ آمده است .

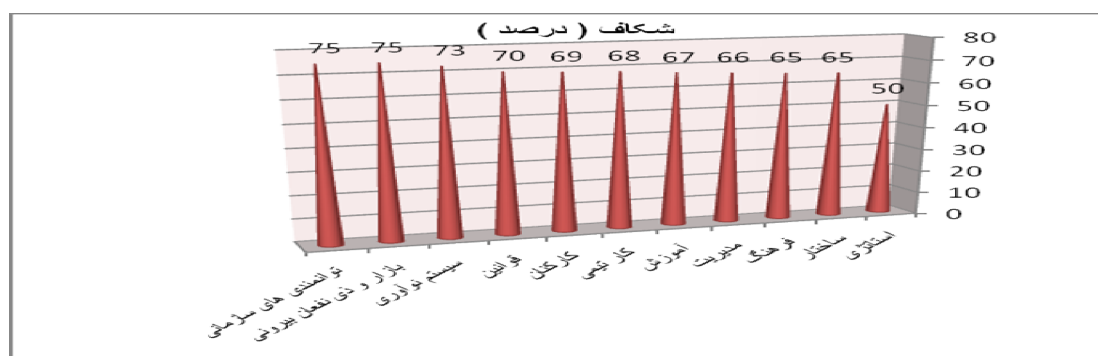
جدول ۶ ارزیابی میانگین ارزیابی سطح بهره وری

ابعاد	میانگین (درصد)	ابعاد	میانگین (درصد)
استراتژی	۳۴.۷	کارکنان	۲۵.۰
ساختار	۳۰.۳	قوانین	۲۲.۷
فرهنگ	۳۳.۰	سیستم نوآوری	۲۵.۲
مدیریت	۳۱.۲	بازار و ذی نفعان بیرونی	۳۳.۹
آموزش	۳۵.۳	توانمندی های سازمانی	۵۰.۲
کار تیمی	۲۷.۳		
میانگین	۳۱.۷		

شکل ۴ نمودار تار عنکبوتی شکاف سطوح بهره‌وری



شکل ۵ شکاف نوآوری در شرکت هپکو



پرسش سوم

سوال سوم پژوهش: راهکارهای جبران شکاف و بهبود در هر یک از ابعاد نوآوری در شرکت هپکو کدام است؟ با توجه به امتیاز کسب شده ۳۲ برای شرکت هپکو بر اساس دسته بندی های ارائه شده این شرکت در اغلب حوزه های نوآوری به شکل ضعیفی توسعه یافته است و به توانمندیهای وسیعی برای بازسازی این توانمندیها نیاز دارد محقق بر اساس نتایج حاصل از تحقیق که در شکل ۶ نشان داده شده است به ترتیب میزان شکاف اقداماتی را پیشنهاد داده است که عبارتند از:

- ۱- برای افزایش خلاقیت و نوآوری، معقول این است که سازمانها استراتژی مبتنی بر نوآوری (تنوع) را اتخاذ کنند. استراتژی مبتنی بر نوآوری، به ابتکار عمل و خلاقیتی منحصر به فرد استوار است. این نوع استراتژی برای ایجاد بازار و عرضه کالای منحصر به فرد، از راه تنوع بخشیدن به محصول تلاش میکند و معمولاً در این استراتژی سازمان به ویژگیهای نوعی محصول ابتکاری و تبلیغات دامنه دار روی منحصر به فرد بودن آن تکیه می کند. راهکارهای اجرایی جهت افزایش خلاقیت و نوآوری در استراتژی های رقابتی را می توان به شرح زیر خلاصه کرد:
 - * لازمست در اولین و مهمترین گام سازمانها اهمیت خلاقیت و نوآوری را در عصر حاضر درک نماید.
 - * اعمال تفاوت در پاداش و مزایای مادی و معنوی سازمانی بین کارکنانی که با تفکر و خلاقانه کار می کنند، با کسانی که شیوه های متداول را در انجام کارها در پیش میگیرند.

* برگزاری کارگاههای آموزش خلاقیت و تکنیکهای آن در سازمان و اعمال فعالیتهایی که اهمیت این دوره ها را برای کارکنان شفاف نماید.

* تعیین گروههایی جهت انجام پژوهشهای کاربردی در زمینه بهبود روند نوآوری در سازمان؛

* شناسایی نیازهای نو و خلاقانه در کسب و کار؛

* آگاهی از میزان خلاقیت، تقویت و کاربردی نمودن آن؛

* افزایش روحیه جسارت علمی، انتقادگری و انتقادپذیری

۲- ایجاد ساختار مناسب برای سازمان های خلاق و نوآور (ساختار ارگانیک)

ساختار متناسب با اهداف ؛ یکی از مهم ترین عوامل تسهیل و تقویت توان خلاقیت و نوآوری در سازمان ساختار مناسب و تشکیلات متناسب با اهداف است . اگر ساختارهای سازمانی را به دو نوع ماشینی و زیستی تقسیم کنیم ، ساختار زیستی یارگانیک ساختار مناسب خلاقیت و نوآوری در سازمان است . ساختار زیستی با شرایط متحول محیطی به سرعت هماهنگ شده ، امکان انعطاف و آزادی عمل را برای اعضاء فراهم آورده و بستر مناسبی را برای رشد خلاقیت و نوآوری آماده می سازد. این ساختار واجد ویژگی هایی از قبیل ارتباطات موازی ، انجام امور در سطوح مربوطه ،عدم احاله امور برای تصمیم گیری به رده بالاتر، تعهد به اهداف ووظیفه ای ، هم سطح بودن هرم سازمانی ، روابط نزدیک شغلی و تخصصی ، همکاری و همراهی پرسنلی است.

همچنین ، سازمان های بزرگ به طور فزاینده ای سعی بر این دارند که به انعطاف پذیری ساختاری سازمان های کوچک دست یابند .یعنی آنها در جهت هر چه بیشتر ارگانیک کردن عملیات با تاءکید قوی بر ارتباطات افقی و تیم ها و نیروی کار دارای وظایف متقاطع تلاش می کنند .سازمان های نوآور برای ایجادواحدهای کوچکتر بسیار تجدید سازمان می کنند تا به تیم های خلاق امکان عمل بدهند و کارآفرینی را در پروژه های جدید تشویق می کنند.

۳- اصلاح فرهنگ و استراتژی سازمان ؛ سازمان های نوآور برای حمایت از خلاقیت و کارآفرینی بسیج می شوند و مدیرانشان نقش های فعالی در هدایت فرآیند نوآوری به عهده می گیرند .در سازمان های فوق العاده نوآور، فرهنگ و استراتژی صنفی ، نوآوری را حمایت می کند .استراتژی های سازمان ، بصیرت و ارزش های مدیریت ارشد و چارچوب خط مشی ها و انتظارات بر روحیه نوآوری تاءکید می ورزد .اما حتی با وجود چنین جهت گیری هایی شکست پذیرفته می شود و سازمان به ریسک پذیری تمایل دارد .کلید اصلی در این جا برای مدیران این است که جو گریز از ریسک را از میان بردارند و آن را با یک نوع فرهنگ سازمانی جایگزین کنند که نوآوری را انتظار دارد و شکست را می پذیرد.

۴- تأمین نیروی انسانی متفاوت در سازمان برای موفق شدن در تمام مراحل فرآیند

نوآوری به آدم های متفاوتی نیازمندند، از جمله پدیدآورندگان اندیشه که بینش و دیدگاه های نو به وجود می آورند، دارندگان اطلاعات که با منابع دانش مربوط هستند،کارشناسان محصول که طرفدار اتخاذ شیوه های جدید هستند، مدیران پروژه که وظایف فنی لازم را انجام می دهند تا یک پروژه نوآوری را در مسیر صحیح خود نگاه دارند و رهبرانی که فعالانه دیگران را تشویق ، حمایت و هدایت می کنند تا نوآوری را پی گیری کنند.

۶- حمایت مدیران عالی ؛ در سازمان های دارای نوآوری بالا، مدیریت عالی از نوآوری حمایت می کنند. آنها فرآیند نوآوری را درک می کنند، انتقادات و اختلاف عقیده را تحمل می کنند و تمام قدم های ممکن را برای حفظ جریان نوآوری و رفع موانع موفقیت برمی دارند .کلید اصلی ، به وجود آوردن زمینه برای افراد بالقوه خلاق به منظور عمل کردن با تمام توانشان است .

۷- پیاده سازی نظام پیشنهادات و مدیریت مشارکتی در شرکت برای اجرای اصول کایزن و مدیریت کیفیت جامع و فرهنگ کار تیمی

۶- نتیجه گیری و پیشنهاد:

با توجه به مطالب عنوان شده و نتایج تحقیق می توان اذعان داشت با توجه به امتیاز ۳۱ کسب شده از ۱۰۰ امتیاز شرکت در سطح توانمندی ضعیفی از حوزه های نوآوری قرار دارد و برای بقای و رقابت در حوزه کسب و کار نیاز به تلاش بسیاری برای بازسازی این توانمندیها خواهد داشت .

امروزه بدون خلاقیت و نوآوری و استقرار شیوه هایی که در اجرای استراتژی های رقابتی منجر به بهبود روند نوآوری در سازمان گردد اساساً سازمان یا عرصه را ترک می نماید و یا در این عرصه توانی برای اعمال نفوذ نخواهد داشت. بنابراین در پژوهش حاضر تلاش شد با بکارگیری نظرات پژوهشگران این عرصه و پژوهشهای قبلی، مدلی تعدیل یافته جهت استراتژی های رقابتی با رویکرد نوآورانه در سازمانهای هزاره سوم ارائه گردد و در نهایت راهکارهایی جهت افزایش نوآوری در سازمانها ارائه گردید. با توجه به بیشترین مقدار شکاف که در حوزه توانمندیهای سازمانی و سیستم نوآوری وجود دارد لازم است که در این حوزه ها توجه بیشتری صورت گیرد .

بدیهی است که ضعف بنیه مالی شرکت ، کاهش ارتباطات با شرکتهای خارجی تراز اول و صاحب نام دنیا در عرصه تولید ماشین آلات راهسازی و فقدان یک واحد فعال تحقیق و توسعه در شرکت را نیز میتوان از علل اصلی کاهش توانمندی شرکت در زمینه خلاقیت و نوآوری دانست . که در این صورت می توان با برداشتن هر کدام از موانع فوق گامهای مهم و اساسی در جهت تقویت توانمندی نوآوری در شرکت برداشت و ساختارها و فرایندهای کاری را متحول نمود .

و در مجموع با ایجاد ساختار ارگانیک امید است که بتوان سطح نوآوری را برای بهبود شرایط شرکت بخصوص در دوران تحریم بهبود داده و در راستای پیاده سازی اقتصاد مقاومتی بکارگیری نوآوری و کار آفرینی یکی از مهمترین مولفه های کارساز میباشد که سازمانها باید آن را در سرفلوحه کارها قرار داده و در این مهم نقش فرهنگ سازمانی ای که حامی خلاقیت و نوآوری باشد بعنوان یکی از مهم ترین عوامل ذکر میگردد .

۷- منابع

[۱]- اعرابی، محمد، موسوی، سعید، "الگوی استراتژیک مدیریت دانش برای ارتقاء عملکرد پژوهشگاهها"، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۵۱، بهار ۱۳۸۸

[۲]- بوشهری، علیرضا و همکاران، ارزیابی نوآوری، انتشارات موسسه آموزشی و تحقیقات دفاعی، ۱۳۸۲

[۳]- خلیل، طارق، مدیریت تکنولوژی، ترجمه: اعرابی، سید محمد و ایزدی، داود، انتشارات دفتر پژوهشهای فرهنگی، ۱۳۸۱.

[۴]- خمسه، عباس، جلالی، فاطمه، سنجش سطوح توانمندی نوآوری در صنعت فولاد، کنفرانس بین المللی مدیریت، چالشها و راهکارها، ۱۳۹۲

[۵]- کاراکاس فهری، " رهبر سده ۲۱؛ هنرمند اجتماعی، نوآور فرهنگی"، ترجمه، نورعلیزاده، رحمن، ماهنامه تدبیر، شماره ۲۰۰، دی-ماه ۱۳۸۷.

[۶]- سلطانی، ایرج، " راهکارهای تقویت خلاقیت در سازمان"، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۴۱، بهمن ۱۳۸۲.

[۷]- مطهری، علی، " کارآفرینی، خلاقیت، نوآوری ". ۱۳۸۶. تهران، آزاد مهر

- [8-] Afuah,A;Innovation Management Strategies ,Implementation ,and Profits ;Oxford University Press,1998
- [9-] Cebon , Peter, Peter Newton ; Philip Noble , Innovation In Frims – Towards a Model for Indicator Development ; Melbom Business School Working Paper 99-9 ,1999
- [10-] Khalil , T. Management of Technology . The key to Competitiveness and Wealth Creation McGraw-Hill ,2000