

خلاقیت و نوآوری ضرورت سازمان‌های هزاره سوم

سید یاسر غیبی

داود باقری

علی اصغری

۱۳۹۲

انتشارات پرپور

غیبی، سید یاسر، ۱۳۶۲-

خلاقیت و نوآوری ضرورت سازمان‌های هزاره سوم / سید یاسر غیبی، داود باقری و علی

اصغری

تبریز: پرپور، ۱۳۹۲

۲۶۸ ص: مصور.

۷۰۰۰ ریال ۱-۹۶۴-۵۷۱۴-۹۷۸-۹۶۴

فای

کتابنامه

خلاقیت

تحول سازمانی

نوآوری

باقری، داود، ۳۶۱

علی اصغری، ۱۳۶۲-

رده بندی کنگره: ۱۳۹۲ ج ۹/۵۳/HD

رده دیویی: ۶۵۸/۴

شماره کتابشناسی ملی: ۳۱۳۸۴۴۹



انتشارات پرپور

نام کتاب: خلاقیت و نوآوری ضرورت سازمان‌های هزاره سوم

تألیف: سید یاسر غیبی، داود باقری و علی اصغری

ناشر: انتشارات پرپور

نوبت چاپ: اول / ۱۳۹۲

قطع و تعداد صفحه: وزیری / ۲۶۸

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۶۴-۵۷۱۴-۹۷۸-۹۶۴

قیمت: ۷۰۰۰ تومان

فهرست مطالب

پیشگفتار.....۷

فصل اول: خلاقیت و نوآوری

مقدمه.....	۱۲
تاریخچه.....	۱۳
خلاقیت.....	۱۴
تعریف خلاقیت.....	۱۶
تعریف خلاقیت از دیدگاه روانشناسی.....	۱۷
خلاق بودن چیست؟.....	۱۸
دیدگاه گانه نسبت به خلاقیت.....	۱۹
دیدگاه تورنس نسبت به خلاقیت.....	۲۰
اصول حاکم بر خلاقیت.....	۲۰
ابعاد خلاقیت.....	۲۱
عوامل موثر در رشد خلاقیت.....	۲۳
ویژگی های افراد خلاق.....	۲۳
موانع خلاقیت.....	۲۸
موانع حل خلاقانه مشکل.....	۳۳
نوآوری.....	۳۷
تعریف نوآوری.....	۳۷
سیر تحول ابداع و نوآوری.....	۳۹
تفاوت خلاقیت و نوآوری.....	۳۹
مدل های نوآوری.....	۴۳
انگیزه های موثر در خلق نوآوری.....	۴۹

۶۵.....	دستاوردهای مادی خلاقیت و نوآوری
۶۸.....	دستاوردهای غیر مادی خلاقیت و نوآوری
۷۲.....	نظام ملی نوآوری

فصل دوم: تریز

۷۶.....	مقدمه
۸۴.....	تعریف تریز
۸۷.....	تاریخچه تریز
۹۳.....	اجزاء اصلی دانش تریز
۹۵.....	مفهوم تناقض در تریز
۹۶.....	انواع تناقض
۹۷.....	ابزارهای تریز
۱۰۵.....	مدل سازی سیستم و مدل ماده میدان در تریز
۱۰۷.....	رویکردهای خلاقیت شناختی مبتنی بر تریز
۱۰۹.....	مراحل رشد تریز
۱۰۹.....	پیدایش نوآوری نظام یافته
۱۱۳.....	تفاوت تریز با تئوریهای دیگر
۱۲۱.....	نظریه تریز مهمترین اختراع قرن
۱۲۴.....	عناصر کلیدی و پایه ای تریز

فصل سوم: ضرورت خلاقیت و نوآوری در سازمانها

۱۳۲.....	مقدمه
۱۳۳.....	خلاقیت و نوآوری ضرورتی برای سازمانهای هزاره سوم
۱۳۷.....	خلاقیت و نوآوری از دیدگاه سازمانی

نقش و اهمیت خلاقیت و نوآوری در سازمانها.....	۱۴۰
عوامل موثر در خلاقیت و نوآوری سازمان ها	۱۴۱
نقش مدیران در ایجاد سازمان های خلاق	۱۴۵
موانع نوآوری در سازمان.....	۱۴۶
عوامل موثر بر عدم خلاقیت و نوآوری سازمان ها.....	۱۵۸
نقش مدیران در پرورش خلاقیت	۱۶۰
تکنیک های توسعه خلاقیت گروهی	۱۶۴
نهادینه کردن خلاقیت و نوآوری در سازمانها.....	۱۷۰
چگونه فرهنگ سازمانی بر نوآوری اثر می گذارد؟.....	۱۸۲
آموزش های خلاقیت و نوآوری و تأثیر آن در کارآیی.....	۱۸۴
مدیریت دانش سازمانی و نقش آن در خلاقیت و نوآوری.....	۱۸۶
خلاقیت و مدیریت نوآوری در سازمانها.....	۱۹۶
کارآفرینی، خلاقیت و مدیریت در سازمانها.....	۲۰۹

ضمیمه

اصول ۴۰ گانه نوآوری نظام یافته	۲۲۰
نمونه عملی از بکارگیری تریز در صنعت	۲۵۰
منابع و مآخذ.....	۲۶۳



پیشگفتار

نگاه کردن متفاوت به مسأله و رسیدن به یک راه حل جدید، همان چیزی است که عموماً از آن به خلاقیت تعبیر می‌شود. اما خلاقیت و نوآوری مفهومی نیست که بتوان آن را در یک مقاله و حتی یک کتاب مفصل هم توضیح داد. خلاقیت و نوآوری در حقیقت، فرآیندی است که در ذهن فرد خلاق اتفاق می‌افتد و حاصل آن شکل گرفتن یک ایده جدید با یک راه حل ابتکاری است. این که خلاقیت ذاتی است یا اکتسابی، موضوعی نیست که این روزها ضرورت بحث بر سر آن در میان باشد. دنیای امروز تلاش می‌کند خلاقیت و مباحث مرتبط با آن را، چه در زمینه‌های روان‌شناسی و علوم تربیتی، و چه در زمینه‌های مدیریت و کسب و کار، به درستی بشناسد و ابعاد مختلف آن را توسعه دهد. کتاب‌های فراوانی که تاکنون درباره‌ی تکنیک‌های افزایش خلاقیت در افراد و در سازمان‌ها نوشته شده‌اند، گویای این حقیقت می‌باشند که توجه به خلاقیت و توسعه آن در سازمان، نه تنها باعث می‌شود که افراد از کار خود احساس رضایت بیش‌تری کنند، بلکه در پیشبرد سازمان و افزایش بهره‌وری و رسیدن به موفقیت‌های بزرگ سهم عمده‌ای دارد. با

پیشرفت روز افزون دانش و فناوری و جریان گسترده اطلاعات امروزه جامعه ما نیازمند پرورش انسان‌هایی است که بتوانند با مغزی خلاق با مشکلات روبرو شده و به حل آنها بپردازند و با این رویکرد نیاز به آموزش و تقویت خلاقیت و خلق افکار نو برای رسیدن به جامعه‌ای شکوفا از اهمیت خاصی برخوردار است. همچنین افزایش خلاقیت در سازمان‌ها می‌تواند به ارتقای کمیت و کیفیت خدمات، کاهش هزینه‌ها، جلوگیری از اتلاف منابع، کاهش بروکراسی و بالطبع افزایش کارایی و بهره‌وری و ایجاد انگیزش و رضایت شغلی در کارکنان منجر گردد.

چالش عمده‌ای که مدیران در قرن ۲۱ با آن روبرو هستند این است که چگونه از استعدادها و توانایی‌های بالقوه افراد استفاده کرده و نوآوری‌های سازمانی را تسریع نمایند. برای نیل به این هدف؛ مدیران و کارکنان سازمان‌ها می‌توانند با آگاهی از میزان خلاقیت و تقویت آن از حداکثر توانمندی‌های فکری، ذهنی و عقلی خود در جهت پویا کردن سازمان بهره‌گرفته و از طریق ایجاد، پرورش و کاربردی نمودن خلاقیت، روحیه جسارت علمی، انتقادگری و انتقادپذیری، روحیه علمی و پژوهش را در تک تک کارکنان سازمان تقویت کنند. از طرفی مدیریت سازمان نیز ساز و کاری را فراهم آورد تا زمینه این امر در سازمان به وجود آید. این امر می‌تواند سازمان را تبدیل به یک سازمان خلاق کند که بازنگری روال‌های گذشته و تولید افکار، اندیشه‌ها و کالا و خدمات جدید از طریق تراوشات فکری کارکنان سرلوحه کار آن باشد و نوگرایی به عنوان یک ارزش نهادی جزء باورهای مشترک سازمان شود. تمامی نظریه‌های ساختارهای اجتماعی در فرایند تکامل و پایداری سازمان همواره دو عامل تعیین‌کننده نظم و نوآوری و تغییر را مورد توجه قرار داده‌اند.

در دهه‌های اخیر با حاکم شدن فرهنگ رقابت بر فضای اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و بین‌المللی نوآوری به عنوان راه حلی موفق، بخش جدایی‌ناپذیر بستر حرکت جامعه و در سطح پایین‌تر محیط‌های سازمانی شده است. از این رو دانشمندان علوم اجتماعی بر خلاف اقتصاد دانان بر این باورند که دلیل پایین بودن رشد اقتصادی در

جوامع، کمبود منابع و نیروی انسانی نیست و ضعف نوآوری در سازمانهای این جوامع را عامل اصلی می دانند. دانش در رشته های مختلف هر روزه در حال پیشرفت است و هر ساله نظام های آموزشی جدید جایگزین نظام های آموزشی قدیمی و ناکارآمد می شود. از طرفی سخت افزارها، نرم افزارها و فن آوریهای نوین ارتباطی دانشمندان رشا در تمام نقاط جهان به هم پیوند می دهد و دانش را به روز می کند. به همین دلیل در محیط های علمی و دانشگاهی به کار گرفتن دو عامل اثر گذار نظم و نوآوری ضرورت بیشتری پیدا می کند و لازم است که همپای این پیشرفت ها شیوه های نوین نظم و نوآوری شناخته شده و متناسب با فرهنگ جامعه اجرا شود.

نوآوری روش یا موضوعی است که از نظر فرد، گروه یا نظام تلقی شود. تا آنجا که به تفکرات بشری مربوط می شود. جدید بودن یک موضوع در طول زمان به اولین کاربرد یا کاشف آن بستگی ندارد بلکه برداشت یا تازگی ذهنی است که واکنش فرد یا گروه را در مقابل آن تعیین می کند. اگر روشی به نظر فرد یا گروه جدید باشد، نوآوری به شمار می رود. باید توجه داشت که نوآوری و خلاقیت دو مفهوم مترادف نیست، خلاقیت یک تفکر در مرحله نظریه و طرح است در حالی که نوآوری به کاربردن آن تفکر است.

در عرصه سازمانی نوآوری فزاینده ای است که با نگرش جدید به محتوای فعالیت های سازمان و ترکیب عوامل محیطی و سازمانی سعی در بهبود وضع موجود و اصلاح سازمان دارد. با این تعریف در حوزه های طرح محصول، تولید، توسعه، خدمات مشتری، شیوه های مدیریت، روش های انجام کار، روابط انسانی، جریان اطلاعات و به طور کلی در تمام فعالیت های انسانی قابل تعریف و کاربرد است. ضرورت و اهمیت یافتن راهکارهایی جهت ایجاد خلاقیت و نوآوری در این است که امروزه سازمان ها در برهه ای از زمان قرار گرفته اند که تحت عناوین مختلف از جمله عصر دانش، عصر فراصنعتی، عصر جامعه اطلاعاتی، عصر سرعت و بالاخره

عصر خلاقیت و نوآوری مطرح شده است؛ و خود را در جهت مدیریت تغییرات شتابان و دگرگونی‌های ژرف جهانی آماده می‌سازند. به گونه‌ای که خلاقیت و نوآوری به عنوان اصلی اساسی از عوامل مهم بقای سازمان‌ها پذیرفته شده است. براساس این استدلال، کشورهای پیشرفته صنعتی بر آموزش خلاقیت تاکید بسیار کرده و در این راستا در انتخاب افراد خلاق، نوآور و آینده‌نگر، که رهیافت‌های بدیع و خلاق برای مسائل پیچیده ارائه کنند توجه خاص مبذول داشته‌اند. لذا در سازمانهای کشورمان نیز توجه به امر خلاقیت و نوآوری جهت حضوری بسیار موفق در بازارهای جهانی بسیار حائز اهمیت می‌باشد.

در این کتاب سعی کرده‌ایم تا با بررسی ابعاد مختلف خلاقیت، نوآوری و همچنین نوآوری نظام یافته (TRIZ) در سازمانها، موانع و راه کارهای بروز خلاقیت و نوآوری در سازمانها را بررسی نماییم. امیدواریم که مطالب این کتاب بتواند مورد استفاده کلیه دانشجویان، اساتید، کارشناسان و کلیه مسئولان کشورمان در سازمانها واقع گردد.

سید یاسر غیبی

داود باقری

علی اصغری

مقدمه

با پیشرفت روزافزون دانش و تکنولوژی و جریان گسترده اطلاعات، امروزه جامعه‌ی ما نیازمند آموزش مهارت‌هایی است که با کمک آن بتواند همگام با توسعه‌ی علم و فناوری به پیش برود. هدف باید پرورش انسانهایی باشد که بتوانند با مغزی خلاق با مشکلات روبرو شده و به حل آنها بپردازند. به گونه‌ای که انسانها بتوانند به خوبی با یکدیگر ارتباط برقرار کرده و با بهره‌گیری از دانش جمعی و تولید افکار نو مشکلات را از میان بردارند. امروزه مردم ما نیازمند آموزش خلاقیت^۱ هستند که با خلق افکار نو به سوی یک جامعه سعادتمند قدم بردارند. رشد فزاینده اطلاعات، سبب شده است که هر انسانی از تجربه و علم و دانشی برخوردار باشد که دیگری فرصت کسب آنها را نداشته باشد، لذا به جریان انداختن اطلاعات حاوی علم و دانش و تجربه در بین انسانها یکی از رموز موفقیت در دنیای امروز است. هیچکس قادر نیست به میزان اطلاعات واقعی هر کس که در گوشه‌ی ذهن او نهفته است پی ببرد. این اطلاعات زمانی به حرکت در می‌آید که انگیزه‌ای قوی سبب رها شدن آن به بیرون ذهن می‌شود. در این مرحله انسانها به سرنوشت یکدیگر حساسند و در جهت رشد یکدیگر می‌کوشند و در نهایت سبب می‌شود جریانی از علم و دانش و تجربیات میان آنها جاری شود که همین امر زمینه‌ساز نوآوری و خلاقیت خواهد بود.

یکی از عوامل مؤثر در بروز خلاقیت در یک جامعه، زمینه‌سازی و بسترسازی در بین انسانها جهت ایجاد فرهنگی است که در آن همگان در تلاش برای رشد دادن دیگری هستند و با تأثیر بر روی یکدیگر به پیشرفت جامعه کمک می‌کنند.

یکی از شرایط لازم برای پدیدار شدن افکار نو، وجود آرامش برای مغز است. به همین خاطر لازم است انسانها بکوشند در جامعه شرایطی پدید آید که در بستر آن

مغز بیندیشد و تکامل یابد و سبب ساز افکار نو شده و شرایط برای سازندگی در جامعه مهیا شود. با افزایش سپرده گذاری‌های اخلاقی می‌توان شرایط را برای شکل گیری یک محیط آرامبخش در جامعه فراهم کرد. کاهش سپرده گذاری‌های اخلاقی در جامعه سبب می‌شود که زمینه برای گسسته شدن روابط اجتماعی گسترش یابد و با سست شدن پیوندهای اجتماعی، شرایط لازم برای بروز اخلاقیت در جامعه سخت تر می‌شود. زیرا فرصتی برای تفکر کردن وجود نخواهد داشت.

تاریخچه

اخلاقیت زمانی به گونه‌ای جدی در عرصه‌ی روان‌شناسی مطرح شد که «گیلفورد»^۱ در ۱۹۶۱ در ضمن مطالعه‌ی هوش، دریافت که یک نوع تفکر به نام «واگرا» در فعالیت‌های ذهنی وجود دارد که فرآیندی غیرمنطقی است و در موقعیت‌های تازه و مبهم بروز می‌کند و پاسخ‌های متعددی را به وجود می‌آورد، در حالی که تفکر دیگری وجود دارد که «همگرا» و قیاسی است و به دنبال یافتن یک پاسخ مناسب برای مسئله است. «گیلفورد» به تحلیل محتوای این پدیده‌ی جدید پرداخت و در پی ساختار و مؤلفه‌های سازنده‌ی آن برآمد.

پیش از «گیلفورد»، «والاس»^۲ در ۱۹۲۶ فرآیند اخلاقیت را بررسی کرده و چهار مرحله‌ی مشهور آن را مشخص ساخته بود که ابتدا آماده‌سازی (تلاش اولیه برای حل مسئله)، سپس نهفتگی (مسئله به حال خود رها می‌شود و ذهن به چیزهای دیگری متوجه می‌شود، سپس تراوش (حالت درک آنی و روشن شدن ذهنی برای یافتن راه‌حل) و مرحله‌ی آخر، ایده است (راه‌حل‌های بدست آمده بررسی و صحت و سقم آنها ارزیابی می‌شود). «گیلفورد و والاس» هر دو، به نکته‌ای اساسی اشاره دارند و آن حالت ادراک غیرمعمول و غیرمنطقی‌ای است که محدود به برنامه‌ریزی نیست،

1 -Gilford

2 -Walla's

در حالی که دیگر فرآیندهای شناختی، به‌ویژه تفکر، حاصل برنامه‌ریزی و جریانی مرحله‌ای است (Erichson, 2002).

خلاقیت

خلاقیت چیست؟ و چه معنایی دارد؟ عملاً به جز معدودی از اندیشمندان کسی نمی‌داند خلاقیت چیست و چه معنایی دارد.

در فارسی «خلاقیت» به معنای ابداع، نوآوری، ایجاد و آفرینندگی به کار می‌رود. در این موقعیت، فرد با ترکیب کردن، یک پدیده‌ی نو می‌سازد. همانند هوش، توانایی خلاقیت نیز در افراد مختلف متفاوت است (طارق، ۱۳۹۰).

«ادیسون» مخترع مشهور می‌گوید:

خلاقیت یک درصد فکر بکر است و ۹۹ درصد زحمت؛ یعنی خلاقیت گاهی تا یک درصد کافی است؛ ولی برای رسیدن به مرحله ارزیابی، بسط، گسترش و تعمیم، ۹۹ درصد زحمت لازم است.



خلاقیت یک درصد فکر بکر است و ۹۹ درصد زحمت؛ یعنی خلاقیت گاهی تا یک درصد کافی است؛ ولی برای رسیدن به مرحله ارزیابی، بسط، گسترش و تعمیم، ۹۹ درصد زحمت لازم است.



تحقیق در مورد خلاقیت وعناصر آن پیش از یک قرن پیش توسط دانشمندان علوم اجتماعی آغاز شده است، ولی اولین پژوهش جدی را «گیلفورد» در سال ۱۹۵۰ انجام داد. وی خلاقیت را با تفکر واگرا مترادف می‌داند. پس از او اندیشمندان مختلف سازمان و مدیریت تعاریف متعددی از خلاقیت ارائه نموده‌اند، به

عنوان مثال «لوتانس» (1992) خلاقیت را بوجود آوردن تلفیقی از اندیشه‌ها و رهیافت‌های افراد در یک روش جدید می‌داند. «بارزمن» خلاقیت را فرآیند شناختی