

# سازمان خلاق و نوآور

دکتر مهرناز شهر آرای - دکتر رضا مدنی پور

عضو هیأت علمی گروه روانشناسی دانشگاه تربیت معلم - مشاور مدیریت و سازمان

## چکیده مقاله

تحولات پیچیده و پرشتاب جهانی در عرصه‌های علم، فن‌آوری، ارزشها و معیارها، بسیاری از سازمانهای موفق جهان را بر آن داشته تا اهداف، روشها و ساختار خود را در جهت بکارگیری خلاقیت و نوآوری و فراهم آوردن محیطی خلاق هدایت کنند.

در این مقاله، پس از تعریف خلاقیت از زوایای مختلف به تفاوت بین خلاقیت و نوآوری اشاره شده است. با هدف فراهم آوردن شرایط مناسب برای توسعه و آموزش خلاقیت در سازمان، مراحل فرایند خلاق از دیدگاه‌های گوناگون مورد امعان نظر قرار گرفته است. با توجه به این پیش فرض که خلاقیت و نوآوری در یک سازمان به ساختار خلاق نیاز دارد، ساختارهای گوناگون از جمله ساختار پروژه‌ای، ساختار ماتریسی، ساختار مولکولی و نهایتاً ساختار ادھوکراسی مطرح شده است. با توجه به ویژگیهای ادھوکراسی، این ساختار، در حال حاضر مناسبترین نوع ساختار برای سازمانهای خلاق و نوآور تلقی می‌شود.

در بحث پیرامون محیط خلاق، چگونگی فراهم آوردن شرایط مطلوب در پنج زمینه اساسی مورد بررسی قرار گرفته است. با قبول این باور که سازمان خلاق و نوآور برای ارتقاء و استمرار موفقیت‌آمیز خود نیاز به افرادی خلاق دارد - که بتوانند در مواقع بحرانی با اندیشه بدیع و خلاق، جوابگوی نیازهای سازمان و جامعه باشند - بر مبنای تحقیقات گسترده ویژگیهای افراد خلاق بحث شده است. از دیگر خصوصیات سازمان خلاق، داشتن رهبر خلاق است. ویژگیهای رهبر خلاق در سازمان در چارچوب چهار توانایی مهم یعنی مدیریت توجه (دقت)، مدیریت معنی، مدیریت اعتماد و بالاخره مدیریت خویشتن مورد توجه قرار

گرفته است.

به طور خلاصه، در این مقاله، ساختار خلاق، محیط خلاق، ویژگیهای افراد خلاق، گروه خلاق و بالاخره رهبر خلاق در سازمانهای خلاق و نوآور بررسی گردیده است.

## واژه‌های کلیدی

سازمان خلاق - تعریف خلاقیت - تفاوت خلاقیت و نوآوری - مراحل خلاقیت - ساختار پروژه‌ای - ساختار ماتریسی - ساختار مولکولی - ساختار ادھوکراسی - ویژگیهای افراد خلاق در سازمان - ویژگیهای گروه‌های خلاق در سازمان - ویژگیهای رهبر خلاق در سازمان.

## مقدمه

تحولات پرشتاب جهانی در علم، تکنولوژی، صنعت، مدیریت و به طور کلی ارزشها و معیارها، بسیاری از سازمانها و شرکتهای موفق جهان را بر آن داشته است تا اهداف، گرایش و علایق خود را در جهت به کارگیری خلاقیت<sup>۱</sup> و نوآوری<sup>۲</sup> هدایت کنند.

سازمانها، مؤسسات و شرکتهای دولتی و خصوصی، با توجه به عرصه رقابت سخت و شدید جهانی، بودجه واحدهای پژوهش و تحقیقات خود را نسبت به سالهای گذشته افزایش داده‌اند. افزون بر آن، برای محیطی که خلاقیت و نوآوری را ترغیب و استعدادهای افراد را در این سو متبلور کند، اهمیت قابل ملاحظه‌ای قایل شده‌اند.

سازمانها و شرکتهای در برهه‌ای از زمان که تحت عناوین مختلف از جمله «عصر دانش»، «عصر فرا صنعتی»، «عصر جامعه

اطلاعاتی»، «عصر عدم تداوم»، «عصر جوامع موقت»، «عصر سرعت» و بالاخره «عصر خلاقیت و نوآوری» مطرح شده است، خود را در جهت مدیریت تغییرات شتابان و دگرگونیهای ژرف جهانی آماده می‌سازند.

در این مقطع حساس، جدالی برای احراز برتریهای صنعتی، علمی و فنی در قرن آینده شروع شده است و کشورهای توسعه یافته، سازمانها و مؤسسات آینده‌نگر برای رویارویی با این تحولات گسترده و فراگیر به جستجوی روشهای نوین پرداخته‌اند. سرعت تغییرات و تحولات از حد تصور فراتر رفته، به گونه‌ای که خلاقیت و نوآوری به عنوان اصلی اساسی از عوامل مهم بقای سازمانها و شرکتهای جوان پذیرفته شده است. بر اساس این استدلال، کشورهای پیشرفته بر آموزش خلاقیت تأکید بسیار کرده و در این راستا در انتخاب افراد خلاق، نوآور و آینده‌نگر، که رهیافتهای بدیع و خلاق برای مسایل پیچیده ارائه کنند، توجه خاص مبذول داشته‌اند.

در دو دهه گذشته، چندین کتاب و مقاله در مورد آینده، نیازها و مسایل آن و چگونگی تقابل با احتیاجات و مشکلات، به چاپ رسیده است؛ از جمله این منابع می‌توان به موج سوم<sup>۳</sup>، جایجایی در قدرت<sup>۴</sup>، تکاپوی ۲۰۰۰<sup>۵</sup>، در تدارک قرن بیست و یکم، جهان تا سال ۲۰۲۵<sup>۶</sup>، و مدیریت برای آینده<sup>۷</sup> اشاره کرد. این منابع عموماً هشدارهایی برای آینده چالش‌زا عنوان نموده و رهیافتهایی برای رویارویی با آنها ارائه کرده‌اند. بررسی دقیق این نشریات، حاکی از این است که سازمان در صورتی می‌تواند موفق باشد که از نیروی انسانی خلاق و نوآور برخوردار باشد و در جوی خلاق به فعالیت مؤثر پردازد.

در این مقاله، با توجه به اهمیت روزافزون سازمانهای خلاق و نوآور، ویژگیهای ساختار خلاق، محیط خلاق، افراد خلاق، گروه خلاق و رهبر خلاق مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

### خلاقیت

تحقیق در مورد خلاقیت و عناصر تشکیل دهنده آن، بیش از یک قرن پیش توسط دانشمندان علوم اجتماعی شروع شد، ولی انگیزه اساسی برای پژوهش بیشتر در سال ۱۹۵۰ توسط گیلفورد ایجاد گردید. گیلفورد خلاقیت را با تفکر واگرا<sup>۸</sup> (دست یافتن به رهیافتهای جدید برای حل مسایل) در مقابل تفکر همگرا<sup>۹</sup> (دست

یافتن به پاسخ صحیح) مترادف می‌دانست.

خلاقیت از دیدگاه روانشناسی، پدیدار گردیدن تلفیقی از اندیشه‌های نو به وسیله شهودگرایی از منابع ناشناخته تعریف شده است. پاپالیا (۱۹۸۸) خلاقیت را توانایی دیدن چیزها در یک نظر نو و غیرمعمولی، دیدن مشکلاتی که هیچ کس دیگر امکان تشخیص موجود بودن آنها را نمی‌دهد، و سپس ارائه رهیافتهای جدید، غیرمعمولی و اثربخش می‌داند. لوتانز (۱۹۹۲)، استاد رفتار سازمانی، خلاقیت را به وجود آوردن تلفیقی از اندیشه‌ها و رهیافتهای افراد و یا گروه‌ها در یک روش جدید، تعریف کرده است. بازرمن (۱۹۸۶) خلاقیت را فرایند شناختی از به وجود آمدن یک ایده، مفهوم، کالا، یا کشفی بدیع می‌داند.

از تعریفهای عنوان شده می‌توان نتیجه‌گیری کرد که در مورد مفهوم خلاقیت، یک توافق عمومی ولی کند در شرف ظهور است. علی‌رغم توافق عمومی محدود، در مورد تعریف نظری و عملیاتی خلاقیت، این اعتقاد که خلاقیت مفهومی چند بعدی است، در حال تکوین است. در این مقاله، نویسنده، خلاقیت را تولید ایده‌ها، رهیافتها و مفاهیم اصیل، بدیع و جدیدی می‌داند که از رفتاری انطباق‌پذیر برخوردار باشد.

### تفاوت خلاقیت و نوآوری

با در نظر گرفتن پیچیدگی موجود در مفهوم خلاقیت، لازم است وجه تمایز این مفهوم و فرایند نوآوری روشن شود.

برخی از نویسندگان تمایزی بین خلاقیت و نوآوری قایل شده‌اند؛ برای مثال کونتز (۱۹۸۸) نوآوری را به کارگیری ایده‌های نوین ناشی از خلاقیت یاد کرده و معتقد است که نوآوری می‌تواند محصولی جدید، خدمتی جدید، یا راهی جدید برای انجام کاری باشد؛ در حالی که خلاقیت توانایی و قدرت ایجاد فکر و یا ایده جدید و نو است. البرشت (۱۹۸۷) خلاقیت و نوآوری و وجه تمایز آنها را به این صورت مطرح کرده است که خلاقیت یک فعالیت ذهنی و عقلانی برای به وجود آوردن ایده جدید و بدیع است؛ حال اینکه نوآوری، تبدیل خلاقیت (ایده نو) به عمل و یا نتیجه (سود) است. او نوآوری را عملیات و مراحل مورد نیاز برای نتیجه‌گیری یک فکر بکر و واقعیت جدید می‌داند. از این زاویه، شخص خلاق ممکن است، نوآور نباشد؛ یعنی می‌تواند دارای ایده‌های جدید و نو باشد، ولی توانایی عرضه و یا فروش آنها را

نداشته باشد. لذا، فرد نوآور غالباً خلاق است، ولی همه افراد خلاق، الزاماً نوآور نیستند.

### مراحل خلاقیت

مراحل خلاقیت ممکن است به فعالیت قوه درک و خرد انسان، یا مراحل مجزا ولی به هم پیوسته تعریف شود که انسان را به رهیافتهایی هدایت کند. نویسندگان و صاحبان نظران این مراحل را به گونه‌های مختلف مطرح کرده‌اند. بر اساس گفته می (۱۹۵۹) فرایند خلاقیت به ترتیب در برگیرنده مراحل روبرو شدن با ایده یا مشکل، شدت روبرو شدن و رابطه روبرو شدن با محیط است که فرد خلاق را احاطه کرده، است. اندرسون (۱۹۵۹) مراحل خلاقیت را شهود<sup>۱۰</sup>، الهام<sup>۱۱</sup>، بینش<sup>۱۲</sup> و سخت کوشیدن<sup>۱۳</sup> می‌داند. والاس (۱۹۲۶) متأثر از اثر هلمهولتز (۱۸۹۶) می‌نویسد که فرایند خلاقیت شامل آماده‌سازی<sup>۱۴</sup>، نهفتگی<sup>۱۵</sup>، اشراق<sup>۱۶</sup> و اثبات<sup>۱۷</sup> است.

در نظر والاس، که تا حد زیادی مورد تأیید صاحبان نظران زمینه خلاقیت است، آماده‌سازی به معنی تحقیق، بررسی و جمع‌آوری همه جانبه حقایق است. مقصود از نهفتگی این است که اطلاعات گذشته و جدید بدون کوشش آگاهانه برای دستیابی به رهیافت یا یکدیگر ترکیب می‌شوند. اشراق مرحله‌ای است که فرد، ایده، مفهوم و یا رهیافت مسأله را به طور ناگهانی به دست آورد. در اثبات، که مرحله نهایی فرایند خلاقیت است، رهیافت جدید، بدیع و شاید تخیلی به صورت عملی درآمده، مورد آزمایش، تجدید نظر و پالایش قرار می‌گیرد.

آتریک (۱۹۷۴) صاحب‌نظر مدیریت، فرایند خلاقیت را از اندیشه تا عمل به سه مرحله: به وجود آمدن اندیشه، پرورش اندیشه و به کارگیری اندیشه تقسیم کرده است.

آلبرشت (۱۹۸۷) مراحل خلاقیت عملی و قابل اجراتری را که از پنج مرحله تشکیل شده‌است، پیشنهاد می‌کند. این مراحل به ترتیب عبارتند از: جذب اطلاعات<sup>۱۸</sup>، الهام<sup>۱۹</sup>، آزمون<sup>۲۰</sup>، پالایش<sup>۲۱</sup> و عرضه<sup>۲۲</sup>.

آلبرشت معتقد است که شخص خلاق، اطلاعات پیرامون خود را جذب می‌کند و برای بررسی مسایل، رهیافتهای مختلفی را مورد بررسی و جستجو قرار می‌دهد. زمانی که ذهن فرد خلاق از اطلاعات خام انباشته شد، به طور غیر قابل محسوس شروع به کار

می‌کند و پس از تجزیه و تحلیل و ترکیب اطلاعات، رهیافتی برای مسأله ارائه می‌کند.

در مرحله‌ای، که الهام نامیده می‌شود، فرد خلاق احساس می‌کند که به رهیافت قابل اجرا دست یافته است. پس از کسب رهیافت جدید، فرد خلاق آن را به آزمون می‌گذارد تا موفقیت و یا عدم موفقیت آن را مشاهده کند. در این مرحله ممکن است در کیفیت رهیافت نیز بهبود حاصل گردد. از این رو، باید با نگرش و تفکری انعطاف‌پذیر، امتیازات و کاستیهای رهیافت را پذیرفت. زمانی که آزمون انجام گرفت و عملی بودن یا قابل اجرا بودن آن رهیافت تأیید گردید، ممکن است پالایش مورد نیاز باشد؛ به این معنی که بهتر نمودن و صیقل دادن رهیافت دنبال شود. آخرین مرحله، عرضه اندیشه خلاق است؛ بدین گونه که امتیازات اندیشه و یا محصول جدید باید به گونه‌ای ارائه گردد که بسادگی قابل عرضه عملی باشد. وقتی پذیرش اندیشه یا محصول جدید انجام پذیرفت، مراحل خلاقیت و نوآوری با موفقیت گذرانده شده است. برای اینکه نوآوری موفقیت‌آمیز باشد، هماهنگی، وحدت و انسجام واحدهای مختلف سازمان از جمله الزامات است. متخصصان فنی، که مسؤولیت مهندسی اندیشه و یا محصول جدید را به عهده دارند، باید با جدیت و همکاری با متخصصان اداری و مالی سعی در پایین نگهداشتن قیمت تمام شده کنند. مدیران تولید، که مسؤولیت بهبود بخشیدن کیفیت و خواص محصول جدید را به عهده دارند، باید با مدیران بازاریابی، که مسؤولیت بررسی و آزمایش بازار، معرفی، تبلیغ و ترفیع محصول جدید را عهده‌دار هستند، همکاری تنگاتنگ داشته باشند. برای مدیریت سازمان، هماهنگی مناسب بین تمام گروه‌ها در انجام پروژه خلاق از اولویت خاص برخوردار است. این بدان معنی است که خلاقیت به سازمان و محیطی خلاق نیاز دارد. به طور کلی، در سازمان خلاق، چند عنصر اساسی باید مورد توجه خاص قرار گیرد. این عناصر شامل ساختار خلاق، محیط خلاق، افراد خلاق، گروه خلاق و رهبر خلاق است.

### سازمان خلاق

سازمانهای خلاق خصوصیات ویژه‌ای را دارا هستند. مهمترین ویژگی این سازمانها انعطاف‌پذیری آنها در رویارویی با بحرانهایی است که غالباً ناشی از رقابتهای اقتصادی است. یکی از دلایل

معرفی نظریه اقتضایی مدیریت<sup>۲۳</sup>، همانا پاسخگویی به عوامل محیطی و دارا بودن یک نظام باز در رویارویی با تغییرات صنعتی، بازرگانی و اقتصادی بوده است. سازمانهای انعطاف پذیر با مسایل و تنگناها برخورد منطقی و محققانه داشته، در صورت نیاز به تغییر و تحول، پس از بررسی دقیق و عالمانه، آن را اعمال می‌کند. ساختار خلاق: ساختار سازمان، نمایانگر روابط واحدهای آن و نشاندهنده میزان انعطاف پذیری آن است. سازمانهایی که دارای ساختار غیرقابل انعطاف باشند، برای ایجاد همکاری و وحدت در دوران بحران، دچار آشفتگی می‌شوند. در حالی که سازمانهایی که امکان برقرار کردن رابطه، خصوصاً رابطه غیررسمی و انعطاف پذیر را در ساختار خود پیش‌بینی می‌کنند، عوامل مثبت و مؤثری برای ترغیب و رشد خلاقیت و نوآوری در سازمان خود به وجود می‌آورند.

برای رویارویی با مشکلات، ساختارهایی مانند ساختار پروژه‌ای<sup>۲۴</sup>، ساختار ماتریسی<sup>۲۵</sup>، ساختار مولکولی<sup>۲۶</sup>، و ساختار ادھوکراسی<sup>۲۷</sup> به وجود آمده که از ماهیت انعطاف پذیر و مقتضی بر پروژه و یا زمان برخوردار هستند.

**ساختار پروژه‌ای:** ساختار پروژه‌ای یا مدیریت پروژه‌ای که ابتدا در صنایع هوافضا و سپس در سازمانهای دیگر مورد استفاده قرار گرفت، دارای خصوصیتی است که خلاقیت و نوآوری را تسهیل می‌کند. از ویژگیهای آشکار این ساختار، که مبدأ جدایی بنیانی از ساختارهای کلاسیک و سنتی سازمان است، وجود رابطه افقی و مورب است. ساختار پروژه‌ای، زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که سازمان تأکید فراوان بر بهره‌گیری از تبحر و منابع سازمان تعریف شده و برای پروژه خاص دارد.

**ساختار ماتریسی:** این ساختار عبارت، از تطابق ساختار پروژه‌ای بر ساختار وظیفه‌ای (تخصصی)<sup>۲۸</sup> است؛ به عبارت دیگر در این ساختار مجموع ساختارهای وظیفه‌ای به صورت عمودی و ساختار پروژه‌ای به طور افقی ساختار ماتریسی را تشکیل می‌دهند. این نوع ساختار سازمانی در اواخر دهه پنجاه و بخصوص سالهای اولیه دهه شصت میلادی در سازمانهای هوافضا به وجود آمد. از مهمترین ویژگیهای این ساختار، گرایش به کار، کوشش برای دست یافتن به اهداف پروژه، که با گذشت زمان و تغییر تکنولوژی متحول می‌شود، انعطاف‌پذیری و انطباق آن با تغییرات است.

**ساختار مولکولی:** ساختار مولکولی که در اواخر دهه ۱۹۷۰ پدید آمد، «ساختاری ارگانیک» می‌باشد که در سالهای اخیر محبوبیت خاصی کسب کرده است. در این ساختار، سازمانها بیش از تأکید بر روشها و چگونگی انجام کار، برخواسته‌ها و نیازهای عوامل محیطی بخصوص متقاضیان محصولات خود تأکید دارند. از ویژگیهای آشکار این ساختار، انعطاف‌پذیری در پاسخگویی و ارائه سرویس مناسب به متقاضیان سازمان است؛ لذا به جای تمرکز فکر و صرف وقت برای مسایل اداری که روشی سنتی است، کارکنان در میدان عمل حضور دارند و با خواسته‌های متقاضیان مستقیماً روبرو شده، سعی می‌کنند پاسخگوی آنها باشند. روابط کارکنان و مدیریت مبتنی بر تبادل اطلاعات و تجربه مبتنی است و تصمیمات به صورت مشترک اتخاذ می‌گردد. نتیجه این است که نیازهای متقاضیان با توجه به قدرت و توانایی افراد خلاق سازمان، بسرعت برآورده می‌شود.

**ساختار ادھوکراسی:** این نوع ساختار، با توجه به عصر جدید و یا عصر پیچیدگی، مناسبترین نوع ساختار برای سازمانهای خلاق و نوآور تلقی شده است. در ساختار ادھوکراسی ویژگیهای زیر مطرح است (مینتزبرگ ۱۹۸۳):

۱ - ساختاری است زنده و پویا که استانداردهای رفتاری آن با مقایسه با ساختارهای ذکر شده، کمتر است.

۲ - گرایش آن به تشکیل گروه‌های متخصص در واحدهای مبتنی بر وظیفه برای دست یافتن به اهداف سازمان مبتنی بر تقاضاست.

۳ - بر برقراری رابطه به عنوان مکانیزم اصلی هماهنگی در درون گروه‌ها تأکید می‌شود.

۴ - ادھوکراسی، با قیاس با ساختارهای دیگر، برای اصول کلاسیک مدیریت، بویژه وحدت فرماندهی، ارزش کمتری قایل است.

۵ - اطلاعات و روش اتخاذ تصمیم به صورت غیررسمی و بسیار انعطاف‌پذیر است تا انگیزه‌های خلاقیت و نوآوری را به وجود آورد.

۶ - ادھوکراسی از دانش و مهارت‌های موجود به عنوان پایگاهی برای پدید آوردن آگاهیها و مهارت‌های تازه سود می‌جوید.

۷ - این ساختار بیش از آنچه به تخصصی نمودن کارشناسان پردازد، مرزهای سنتی تخصص را از میان برمی‌دارد.

۸ - در ادھوکراسی متخصصان باید توان خود را در گروه‌های چند نظامه، که هر یک از پروژه‌های خاص تشکیل یافته‌اند، گرد آورند.

۹ - این ساختار، گروه‌بندی مبتنی بر تقاضا و وظیفه را یکجا در ساختار ماتریسی به کار می‌گیرد.

به طور کلی ساختار ادھوکراسی، که توانایی انعطاف‌پذیری زیاد دارد، ساختاری است که خلاقیت و نوآوری را ترغیب می‌کند و اجازه می‌دهد که متقاضیان به طور عملی به حل مسایل و نوآوری بپردازند و ضمن تعیین راهبرد کلی سازمان برای هر یک از مسایل رهیافت نوینی ارائه دهند.

در ساختار ادھوکراسی نیازی به سرپرستی مستقیم مدیران صف بر مسؤولان وجود ندارد، بلکه مدیران، که تعداد آنها در این ساختار بسیار است، همچون اعضای موظف پروژه‌ها، مسؤولیت هماهنگی میان پروژه‌ها را نیز به عهده دارند. آنها همگام با متخصصان پروژه‌ها مشغول به کار هستند و وقت خود را برای برقراری ارتباط و هماهنگ نمودن صرف می‌کنند.

با توجه به انعطاف‌پذیری این ساختار، توانایی خلاقیت و نوآوری، خاص یک فرد یا یک گروه نیست، بلکه تمام کارکنان، اعم از مدیران و متخصصان، می‌توانند با دریافت اندیشه و رهیافت از متقاضیان خارج از سازمان، قدرت خلاقیت و نوآوری خود را به منصف ظهور بگذارند. در واقع، متقاضیان داخل سازمان، راهبرد سازمان را معین می‌کنند. از این رو نیز، ادھوکراسی از برنامه عملیات آینده خود دقیقاً آگاهی نداشته، عملکرد آن بر مقتضیات پروژه‌هایی مبتنی است که پیش خواهد آمد. بنا بر این، خط‌مشی سازمان تثبیت نشده و نتیجتاً تغییر مستمر از دستاوردهای این نوع ساختار خلاق است.

شرایط ادھوکراسی: با ملحوظ نظر قرار دادن نظریه اقتضایی مدیریت، سازمانها و شرکتهای برای به وجود آوردن محیطی خلاق و محصولات نو راهی به جز پذیرش ادھوکراسی ندارد. سازمانهایی که از تکنولوژی مدرن و پیشرفته برخوردار هستند، به علت ماهیت در هم تنیده و پیچیده خود، ساختار ادھوکراسی را مطلوب و منطبق با آینده غیرقابل پیش‌بینی و رقابت سخت و شدید می‌دانند. افزون بر شرایط محیطی مانند پویایی، پیچیدگی، غیرهمگن بودن عوامل و دگرگونی مستمر در تولیدات و فرآورده‌ها، که سازمانها را به پذیرفتن ساختار ادھوکراسی تشویق می‌کند،

شرایط دیگری که غیرمحیطی تلقی می‌شوند نیز عوامل ترغیب کننده برای قبول این ساختار سازمانی هستند. به نظر می‌تواند بزرگ (۱۹۸۳) از جمله این عوامل می‌توان به سن سازمان اشاره کرد. اصولاً نگهداری ساختار در مرحله جوانی، برای مدت طولانی، بسیار دشوار و تقریباً غیرعملی است؛ چرا که در طول زمان، عوامل و نیروهای مختلف در کشاندن ساختار به سوی دیوانسالاری می‌کوشند و لذا خلاقیت و نوآوری از عرصه محو می‌گردد. بنا بر این، ساختار ادھوکراسی با جوانی و با مراحل اولیه تکامل ساختار یک سازمان منطبق است.

از دیگر ویژگیهای مهم ادھوکراسی، نظام فنی آن است. سازمانی که دارای نظام فنی و تکنولوژی پیشرفته است، برای استفاده بهینه از تشکیلات، به متخصصان با تجارب آموزشی ارزنده برای طراحی، خرید، تغییر و نگهداری نیاز دارد، زیرا ماشین‌آلات پیچیده به متخصصان با توانایی بالا و با موقعیت شغلی انعطاف‌پذیر نیاز دارند. در نتیجه اعضای پشتیبانی به عنوان متخصصان توانمند عمل می‌کنند و با توجه به اینکه در سازمان به طور پراکنده در سطوح مختلف مشغول هستند، سازمان را به سوی ادھوکراسی سوق می‌دهند.

تأکید بر تخصص، ساختار زنده، گروه‌های مختلف کار و پروژه، عدم تمرکز، نظامهای پیچیده و خودکار فنی، جوانی و محیطهای پیچیده و پویا ساختار ادھوکراسی را طلب می‌کند. این ساختار مناسب افرادی با تحصیل بهتر، تخصص بیشتر و با گرایش سیستمی است که جهان را به صورت اجزای مجزا از هم نمی‌بینند بلکه دیدی کلی و کلان دارند. این ساختار برای محیطهایی مناسب است که دارای پیچیدگی خاص بوده و نوآوری را طلب می‌کنند.

#### محیط خلاق

اصولاً خلاقیت و نوآوری قادر به تبلور در محیط نامناسب و نامطلوب نخواهد بود. محیط نامطلوب برای ترغیب و پرورش خلاقیت محیطی است که کارمندان را از ریسک کردن باز می‌دارد؛ فشارهای کاری را به گونه‌های مختلف بر کارکنان وارد می‌آورد.

در محیط نامطلوب برای پرورش خلاقیت، از اندیشه‌های جدید و نو بیشتر انتقاد می‌شود و تمایلات دگرگونی و تغییر با مقاومت و ممانعت تقابل می‌کند. بررسیهای انجام شده توسط کنتز

(۱۹۸۳) حاکی از آن است که بعضی مدیران، خلاقیت را در سازمان خود به گونه‌های مختلف از بین می‌برند و از بروز و شکوفایی آن جلوگیری به عمل می‌آورند. در واقع، خلاقیت در محیطی که فاقد انگیزه، محرک و آزادی باشد به وجود نمی‌آید.

یکی از روشهای مهم متبلور کردن خلاقیت به وجود آوردن فضای محرک، مستعد و به طور کلی خلاق است؛ بدین گونه که مسؤلان سازمان باید به طور مستمر آمادگی شنیدن اندیشه‌های بدیع و نوین را داشته باشند و مشوق و ترغیب‌کننده کاوش و پوییدن اندیشه‌های جدید و روشهای نوین برای انجام کار باشند. از دیگر خصوصیات محیط خلاق آن است که افراد به یکدیگر اعتماد و اطمینان دارند و می‌توانند خطرهای روانی را برای ابراز کردن احتیاجات و ترسهای عمیق خود بپذیرند. ارنست دیل (۱۹۸۶) بر این باور است که به وجود آوردن محیط خلاق و نوآور شاید مهمترین عامل در تضمین بقای سازمان برای ارائه اندیشه‌های جدید و بکر باشد. محیط مناسب برای بروز خلاقیت نه فقط انگیزش را در افراد برای ابراز تفکر جدید و خلاق ترغیب می‌کند، بلکه سبب می‌شود که سازمان آسانتر بتواند افرادی را که دارای این ویژگی ارزشمند هستند برای تقویت کادر تخصصی خود انتخاب کند.

بررسیهای انجام شده توسط روانشناسان نشان می‌دهد که شرایط داخلی و خارجی باعث ترغیب و سبب بازداشتن خلاقیت می‌شود. شرایط داخلی اساساً به خصوصیات شخصی فرد، مانند ظرفیت حل مسأله، توانایی جهت متمرکز نمودن افکار، قدرت ابداع و به جلو بردن اندیشه بدیع، و سلامت روان مربوط است. هی فل (۱۹۷۲) شرایط مطلوب برای محیط خلاق را در پنج مورد زیر ذکر کرده است:

۱- محیط اطراف شخص خلاق باید به گونه‌ای باشد که همکاران، او را به عنوان یک فرد ارزشمند مطلق بپذیرند؛ به این معنی که همکاران در سازمان نشان دهند که اعتقاد و ایمان به توانایی و اهداف خلاق او دارند و هرگز او را فردی غیرعادی و ناهمگن نپندارند.

۲- نتیجه کار فرد خلاق باید توسط افراد مسؤل ارزیابی شود تا در صورت نیاز، در نوآوری انجام شده بهبود حاصل شود. در غیر این صورت، اظهار نظرهای موهن در مورد فرد خلاق باعث خواهد شد تا او از پیگیری فعالیتهای خلاق خودداری کند.

۳- خلاقیت موقعی رشد می‌کند که اطرافیان پیچیدگی مسایلی را که فرد خلاق با آنها روبروست، درک کنند و هم احساسی نشان دهند.

۴- فرد خلاق باید از آزادی تفکر و بیان برخوردار باشد؛ بدین معنی که آزادانه فکر، اندیشه و تجربه کند. قدرت تخیل او باید اجازه اظهار نظر کامل را به او بدهد.

۵- خلاقیت، ابتکار عمل را ایجاب می‌کند. قبل از اینکه خلاقیت خود را ظاهر نماید، اشتیاقی عمیق برای خلاقیت باید در فرد خلاق به وجود آید. هر چند باور کلی بر این است که خلاقیت نتیجه هوش و فرایند فکری انسان است، این فرایند ذهنی کاملاً از شرایط محیطی او متأثر است؛ به گونه‌ای که توانایی خلاقیت و نوآوری در محیط نامناسب امکان متبلور شدن را ندارد.

### ویژگیهای افراد خلاق

سازمانهای پیچیده و مدرن بر اساس اندیشه‌های نو بنا شده، برای ادامه موجودیت و رشد خود بیش از پیش، خصوصیت جستجو گرانه دارند و بر روشهای نوین و بدیع تأکید می‌کنند. تواناییهای خلاق، به خودی خود، در سازمان به وجود نخواهد آمد مگر اینکه افراد درون سازمان از ویژگیهای خاص برخوردار باشند.

سازمانهای بزرگ و خصوصی بیش از گذشته باور دارند که دوره تأکید صرف بر تولید و کارآیی سپری گشته و دوره پیچیده حاضر به ارج نهادن بیشتر به افراد خلاق نیاز دارد. این افراد ویژگیهایی دارند که آنها را از دیگران متمایز می‌نماید. مهمترین ویژگیهای افراد خلاق عبارت است از:

۱- افراد خلاق، بخش عمده‌ای از وقت و انرژی خود را صرف توجه دقیق به اطراف خود می‌کنند.

۲- این افراد از کنجکاوی فوق‌العاده برخوردار بوده، و به طور مستمر در جستجوی موضوعات پیچیده، جدید و ناشناخته و عجیب هستند. به همین سبب آنها در مقایسه با افرادی که از توانایی خلاقیت کمتری برخوردار هستند، سؤالات بیشتر و پیچیده‌تری را مطرح می‌کنند.

۳- حل مشکلات و مسایل توسط افراد خلاق از اصالت خاصی برخوردار است.

۴- گیلفورد (۱۹۵۹) اشاره می‌کند که افراد خلاق انعطاف‌پذیر هستند و در ارائه راه حل و اندیشه بکر و بدیع آمادگی بسیار دارند.

آنها با استفاده از این ویژگی، توانایی تعقیب و دستیابی به راه حل مشکل را از راه‌های مختلف دارا هستند.

۵- کانجر و ویتترسن (۱۹۸۴) معتقدند که این افراد به استقلال و ناهمنوایی تمایل دارند و در مواردی که دستورهایی بر خلاف میل و یا اعتقادات خود دریافت کنند به سرپیچی از آنها تمایل نشان می‌دهند؛ به این سبب اعمال مدیریت در مورد افراد خلاق در سازمانها بسیار دشوار است. آنها اگر چه به دستور گرفتن از دیگران اعتقاد ندارند، نیاز مبرم به مورد پذیرش واقع شدن دارند، زیرا این احساس برای آنها آرامش خاطر دلدیری را ایجاد می‌کند. ضمناً آگاهی به این مطلب که اندیشه‌هایشان مورد قبول واقع شده، اتکا به نفسی زایدالوصف در آنان ایجاد می‌کند.

۶- افراد خلاق، مسایل پیچیده را به مسایل ساده ترجیح می‌دهند و با علاقه‌مندی بسیار برای یافتن راه حل می‌کوشند.

۷- بر اساس نظریه وایت (۱۹۶۹) افراد خلاق، علی‌رغم استنباط دیگران، بسیار فعال نبوده، با مقایسه با دیگران از هوش و ذکاوت خارق‌العاده‌ای نیز برخوردار نیستند. هوش یکی از پیش‌نیازهای خلاقیت است و پایین بودن درجه هوش فرد معمولاً به پایین قرار گرفتن ویژگی خلاقیت منجر می‌شود، اما هوش سرشار نیز دلالت بر خلاق بودن شخص نمی‌کند. کرتاگنبرگ (۱۹۷۲) بر این عقیده است که افراد دارای هوش پایین عموماً از نظر خلاقیت نیز ناتوانند و خلاقیت در افراد دارای هوش کمی بالاتر از میانگین بیشتر مشاهده شده است. در این مورد گرتزل (۱۹۶۲) معتقدند که اشخاص باهوش و ذکاوت خوب در مدارج تحصیلی، بسیار خوب عمل می‌کنند ولی شاهد کیفی که دلالت بر خلاقیت آنها کند بسیار کم است. به طور خلاصه، پژوهشگران به یک رابطه یا همبستگی نسبتاً کم بین هوش و خلاقیت دست یافته‌اند (آناستازی و شیفر، ۱۹۷۱؛ گتزل و جکسون، ۱۹۶۲).

همانگونه که اشاره شد، سازمان به خودی خود خلاق نخواهد شد مگر اینکه افراد خلاق با خصوصیات و ویژگیهای اشاره شده، پیکره آن سازمان را تشکیل دهند. آنان گروه‌های مختلف را تشکیل می‌دهند و مجموعه‌ای را به وجود خواهند آورد که توسط رهبر و مدیری خلاق نیز اداره گردد.

## گروه خلاق

گروه خلاق گروهی است که تمام اعضای آن بتوانند با تشریح

مساعی مؤثر برای دستیابی به روشهای حل مسایلی که مسؤولیت آن را به عهده گرفته‌اند کوشا باشند. گروه خلاق اصولاً با کار توأم و اشتراک مساعی افراد تشکیل دهنده آن سودمند است.

گروه‌های خلاق راههای حل مؤثر را با کمترین وقت، انرژی و منابع به دست می‌آورند. هنگامی که اعضای یک گروه در ارائه روشهای خلاق برای حل مسایل تخصص دارند، روشهای ارائه شده همیشه ارزشمندتر از پیشنهادهایی است که توسط یک شخص به صورت انفرادی ارائه می‌گردد. بنا بر این، نقش گروه خلاق در سازمان بسیار مؤثر است.

تشکیل گروه‌های خلاق در سازمان باید با تعمق و بررسی بسیار و با استفاده از تجارب کسب شده در مؤسسات دیگر انجام گیرد. محمدی خنامان (۱۹۷۰)، در این مورد توجه را به مهمترین آنها که در ذیل آمده است، جلب می‌کند:

۱- شناسایی افراد خلاق

۲- ایجاد سازماندهی مناسب

۳- توجه به روابط و رفتار سازمانی

۴- توجه به ویژگی سرپرستی و هدایت گروه

۵- چگونگی جمع‌آوری ایده‌های نو

۶- شناخت روشهای توسعه خلاقیت

۷- توجه به ویژگیهای فرهنگی، متقضیات و ظرفیتهای موجود جامعه

از نظر پیرسون (۱۹۸۹) گروه‌های خلاق در سازمان، باید از چهار عامل بسیار مهم و قابل توجه برخوردار باشند. اولین عامل، وجود طرز تفکر خلاق در سازمان همراه با متخصصان با تجربه است که قادر به ارائه تکنولوژی مورد نیاز باشند. عامل دوم وجود مدیر و یا رهبری است که اعتقاد دارد اندیشه‌های بدیع و نوین با وجود موانع مختلف، واقعاً ضرورت دارد. سومین عامل وجود فردی در رده بالای سازمان است که بر در اختیار گذاشتن منابع مانند وقت، نیروی انسانی و منابع مالی نظارت کند. آخرین عامل وجود نظامی مناسب است که بتواند حمایت و پشتیبانی مدیریت سطح بالای سازمان را خصوصاً در مراحل اولیه پروژه به دست آورد.

مهمترین مرحله تشکیل گروه خلاق انتخاب افراد واجد شرایط است. در صورتی که تشکل گروه به گونه‌ای مطلوب انجام پذیرفته باشد، شانس دسترسی به راه حل مناسب و فائق آمدن بر

مشکل بسیار زیاد خواهد بود. مهمترین عامل در موفقیت گروه خلاق، آگاهی از فرایند<sup>۲۹</sup> عمل و تعامل افراد در گروه است. یکی از دلایل موفقیت گروه خلاق، مدیریت مؤثر اعضا در برقرار کردن روابط سازمانی با یکدیگر به جای اشغال نمودن وقت و فکر با محتوا و یا مشکل در دست بررسی است. برای اینکه گروه خلاق وظایف خود را به نحو احسن انجام دهد، باید در ابتدا دستورالعملهایی برای خود تدوین کند، تا بر اساس آن، گروه بتواند بدون سوء تفاهم، مسایل را مورد بحث قرار دهد و به تجزیه و تحلیل اطلاعات بپردازد و با تمرکز و اندیشه خود بر هدف، خود را به اجرای برنامه‌های خاص ملزم کند.

### رهبر سازمان خلاق

سازمان و گروه خلاق به رهبری خلاق نیاز دارد که در ایجاد و نگهداری فرهنگ خلاق داخلی و در ترغیب و به وجود آوردن انگیزه برای رفتار خلاق افراد و گروه‌های درون سازمانی کوشا باشد. رهبر سازمان خلاق باید از تجربه‌های ارزنده در به وجود آوردن فرهنگ خلاق برخوردار، و مورد تأکید کارکنان سازمان باشد. چنین تأییدی علاقه‌مندی و اشتیاق گروه را افزایش می‌دهد و سبب زیاد شدن انگیزه برای متبلور شدن ایده‌های خلاق می‌گردد. رهبر سازمان خلاق باید دارای تواضع و آزاد اندیشی باشد و ارائه اندیشه‌ها و تفکرات بدیع را تشویق و ترغیب کند. رهبر خلاق کسی است که بتواند در فرهنگ سازمان تأثیر گذارد و به عنوان طراح اجتماعی سازمان خود در خلاقیت و نگهداری عوامل فرهنگی آن توانمند باشد. وارن بنس (۱۹۸۴) پس از بررسی‌های مستمر در مورد الگوهای رفتاری رهبران سازمانهای خلاق اعتقاد دارد که چهار توانایی در رهبری می‌تواند سودمند باشد:

- ۱ - مدیریت توجه (دقت)<sup>۳۰</sup>، توانایی شکل دادن بینش جمعی و شامل نمودن تمام کارکنان در این بینش.
- ۲ - مدیریت معنی<sup>۳۱</sup>، توانایی بیان این بینش به طور محسوس، معنادار و با تأثیر احساسی.
- ۳ - مدیریت اعتماد<sup>۳۲</sup>، توانایی به دست آوردن و نگهداشتن اعتماد کارکنان.
- ۴ - مدیریت خویشتن<sup>۳۳</sup>، آگاهی از تواناییها و خصوصیات ویژه خود و استفاده بهینه از آنها با حفظ روحیه موفقیت و دوری

از شک نسبت به خود.

هنگامی که رهبر سازمان چهار ویژگی ذکر شده را به وجود آورد، او قادر به تأمین روابطی شخصی، معنادار و الهامبخش خواهد شد. کارمندی که از این نوع رهبری برخوردار هستند، در دستیابی به هدفهای سازمان، تمایل به ایفای نقش مؤثر و فعالتری دارند. آنها مایل به ارائه اندیشه‌های خلاق و کار بیشتر هستند؛ چرا که احساس می‌کنند در برابر آن نتایج بیشتر دریافت می‌نمایند.

از دیگر ویژگیهای رهبر سازمان خلاق این است که او کمک‌کننده متبلور شدن اندیشه خلاق است. به اعتقاد البرشت (۱۹۸) این ویژگی رهبر خلاق، کارمندان را ترغیب می‌کند که اندیشه بدیع و خلاق خود را بیان کنند و با عکس‌العمل متباین و متفکرانه، کارمندان را در موقعیت و محیطی راحت برای ارائه نمره‌های خلاق قرار می‌دهد و آنها را برای تفکر خلاق تشویق و ترغیب می‌نماید.

### نتیجه‌گیری

در عصر «دانایی» و «عصر فراصنعتی» امروز، تغییرات سریع، تحولات تکنولوژیکی، بهبود و توسعه روشها و امکان و اجبار تبدلات خارج از مرز و بوم فرهنگی، سبب شده است تا سازمانها برای رشد خود از عوامل ارزنده و متناسب برای پاسخگویی به نیازهای داخلی و خارجی سازمان استفاده کنند. سازمانها به طور روزافزون، دارای نگرشی جهانی می‌شوند و برای رویارویی با رقابتهای موجود و پیش‌بینی نشده خود را آماده می‌سازند. در این نوع سازمانها، روشها و تکنیکهایی مورد استفاده قرار می‌گیرد که کارمندان، متخصصان و مدیران را وادار به جدایی و فرار از شیوه‌های معمول و منسوخ تفکر می‌کند و آنها را برای ارائه و اعمال پیشنهادها و اندیشه‌های غیرمعمول، بدیع و خلاق ترغیب کنند. برای پاسخگویی به نیازهای سازمان، باید از ساختاری استفاده نمود که انعطاف‌پذیر بوده باشد و عوامل مختلف را برای خلاقیت و نوآوری در محیطی ترغیب‌کننده مهیا و آماده سازد. سازمانی با ساختار ادھوکراسی می‌تواند پاسخگوی نیازهای موجود و رویارویی با نیازهای پیچیده و شتابنده آینده باشد. ساختار ادھوکراسی، ساختاری مناسب خواهد بود، زیرا از جمله ویژگیهای آن طلب کردن خلاقیتی است که کوشش همگانی با تخصصهای گوناگون را تشویق می‌نماید. این نوع ساختار، به



- 15- Incubation
- 16- Insight
- 17- Verification
- 18- Absorbtion
- 19- Inspiration
- 20- Testihg
- 21- Refinement
- 22- Selling
- 23- Contingency Theory of Management
- 24- Project Structure
- 25- Matrix Structure
- 26- Molecular Structure
- 27- Adhocracy Structure
- 28- Functional Structure
- 29- Process - Awareness
- 30- Management of Attention
- 31- Management of Meaning
- 32- Management of Trust
- 33- Management of Self

فرهنگی خلاق و پویا نیاز دارد تا به این طریق بتواند انعطاف پذیری و انطباق پذیری لازم و کافی را برای بقا و رشد خود به وجود آورد.

از خصوصیات سازمان خلاق و پویا وجود افراد خلاق است که ضمن برخورداری از ویژگیهای خاص بتوانند در مواقع بحرانی با تفکر خلاق و ارائه اندیشه‌های پویا، جوابگوی نیازهای آن و جامعه باشند.

از دیگر خصوصیات سازمان خلاق، داشتن رهبر خلاق است که با تواناییهای خاص خود بتواند فرهنگ و محیطی خلاق به وجود آورد و ایده‌های بدیع را ارج نهد و مشوقی برای پیشبرد فرایند خلاقیت و نوآوری باشد.

محیط خلاق که از جمله ویژگیهای سازمان خلاق و نوآور است، خلاقیت و نوآوری را متبلور می‌سازد و فضای روانی مناسب را برای شکوفایی خلاقیت فراهم می‌آورد.

به طور خلاصه، در این مقاله، ساختار خلاق، محیط خلاق، ویژگیهای افراد خلاق، گروه خلاق و رهبر خلاق در سازمانهای خلاق مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. در مقالات آینده، مباحث اساسی دیگر مورد توجه قرار خواهد گرفت.

## پانویسها

## منابع و مأخذ

- ۱ - تافلر، الوین، «موج سوم»، ترجمه شهیندخت خوارزمی، تهران، چاپ دوم، انتشارات نشر نو، ۱۳۶۲.
- ۲ - تافلر، الوین، «جابجایی در قدرت»، ترجمه شهیندخت خوارزمی، تهران، انتشارات نشر نو، ۱۳۷۰.
- ۳ - خوارزمی، شهیندخت، «جهان کم توسعه یافته در رویارویی با عصر سرعت»، تدبیر شماره ۱۷ - صفحات ۱۶ - ۱۲، (۱۳۷۰).
- ۴ - خوارزمی، شهیندخت، «مدیریت در عصر تازه جهانی»، تدبیر شماره ۱۴ - صفحات ۱۸ - ۱۵، ۱۳۷۰.
- ۵ - رضائیان، علی، «اصول مدیریت»، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها.
- ۶ - سیمپسون، د. ج.، «مدیریت تغییرات پرشتاب جهانی»، تدبیر شماره ۱۲، صفحات ۱۶-۱۳، ۱۳۷۰.
- ۷ - کندی، پ.، «در تدارک قرن بیست و یکم: جهان تا سال ۲۰۲۵»، ترجمه عباس مخبر، تهران، طرح نو، پائیز ۱۳۷۳.

- 1- Creativity
- 2- Innovation
- 3- The Third Wave
- 4- Powershift: Knowledge, Wealth, and Violence at the Edge of the 21st Century.
- 5- Megatrends 2000 : Ten New Directions for the 1990's
- 6- Preparing for the Twenty - First Century
- 7- Manāging for the Future
- 8- Divergent Thinking
- 9- Convergent Thinking
- 10- Intuition
- 11- Inspiration
- 12- Insight
- 13- Hard Work
- 14- Preparation

"Creativity and Its Cultivation", New York: Harper and Row, 1959.

22- Guilford, J., Creativity: Yesterday, Today and Tomorrow, "The Journal of Creative Behavior", No.1, PP. 3-14. 1967.

23- Haefle, J., "Creativity and Innovation", New York: Reinhold Publishing Company, 1962.

24- Hickman, C. and Silva, M., "Creating Excellence: Managing Corporate Culture, Strategy and Change in New Age", New York: New American Library, 1984.

25- Kanter, R., "The Change Master", New York: Simon and Schuster, 1983.

26- Kontz, H. M., "Management", New York: McGraw - Hill Book Company, 1988.

27- Luthans, F., "Organizational Behavior", New York: McGraw - Hill Book Company, 1992.

28- May, R., "Creativity and its Cultivation", In the Social Setting of Creativity, edited by H. H. Anderson, 1959.

29- Mintzberg, H., "Structure in Fives: Designing, 1927.

30- Effective Organizations", Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall International, Inc.

31- Papalia, D. and Olds, S., "Psychology", New York: McGraw - Hill Book Company, 1988.

32- Rickards, T., "Creativity and Problems Solving at Work", London: Gower Publishing Company, 1992.

33- Safaic, P., A Study on Creative and Making a Creative Team, " Unpublished Paper, 1989.

34- Thorn, D., "Solving for Innovation in Industry", The Journal of Creative Behavior", 21, No. 2, PP. 93-107, 1991.

35- Utterback, J., "Innovation in Industry and the Diffusion of Technology", Science, Feb, No. 15, PP. 620-626. 1962.

36- Wallas, G., The Art of Thought. New York: Harcourt, Brace and World, 1962.

37- Whyte, W., "Organization Behavior", Homewood, Illinois: Richard Irwin, Inc, 1969.

۸ - محمدی خنامان، اصغر، «خلاقت فردی و گروهی»، تهران، سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، مقاله منتشر نشده، ۱۳۷.

۹ - مینتزربرگ، هنری، «سازماندهی پنج الگوی کارساز»، ترجمه ابوالحسن فقیهی و حسین وزیری سابقی، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی.

۱۰ - نسبیت، جان، وابرردین، پاتریشیا، «تکاپوی ۲۰۰۰»، ترجمه صهبا سعیدی، تهران، چاپ اول، ۱۳۷.

11- Albrecht, K., "The Creative Corportion", Homewood Ill.: Dow Jones - Irving, 1987.

12- Anastasi, A. and Schaefer, C. E., Note on Concepts of Creativity and Intelligence, "The Journal of Creative Behavior", No. 3, PP. 113-116, 1971.

13- Bazerman, H. H., "Judgment in Managerial Decision Making", New York: Wiley, 1986.

14- Bennis, W. G., Where Have all the Leadev Gone? "American Society for Training and Development Journal", Aug. 1984.

15- Conger, J. and Peterson, A., "Adolescence and Youth: Psychological Development in a Changing World", 3rd. ed. New York: Harper and Row, 1984.

16- Crockenberg, S., Creativity tests: A boom or boondoggie for Children? "Review of Educational Research", No.42, PP. 27-45.

17- Dale, E., "Management: Theory and Practice", New York: McGraw - Hill International Edition, Fourth Edition, 1988.

18- Drucker, P., "Maangiing for the Future: The 1990s and Beyond", New York: Truman Tally Books, Penguin Edition, 1992.

19- Getzel, J. and Jackson, P., "Creativity and Intelligence: Explorations with Gifted Children", New York: Wiley, 1962.

20- Goertzel, V. and Goertzel, M., "Cradles of Emlnence", Boston: Little, Brown, 1962.

21- Guilford, J., Traits of Creativity. In H. H. Anderson (Ed).