

آنچه کتابداران دانشگاهی باید در مورد تفکر خلاق بدانند

جان ای السن^۱

ترجمه مینا طلاکوب^۲

چکیده

کتابداران دانشگاهی نیازمند کشف خلاقیت فردی هستند. تفکر خلاق نوعی مهارت مغفول مانده برای حل مسئله است که می‌توان آن را آموخت و در هر موقعیتی به کار گرفت. این مقاله توضیح می‌دهد که چگونه کتابداران می‌توانند تفکر خلاق خود را بشناسند، آن را توسعه دهند و از آن در محیط کار استفاده کنند.

کلیدواژه‌ها: تفکر خلاق، کتابداران دانشگاهی

همزمان با توسعه مداوم فناوریهای جدید و ظهور مؤسساتی که در صدد تحول و نوسازی هستند، کتابخانه‌ها به محیطهایی کاری تبدیل می‌شوند که بیش از پیش در شتابند. باید در مورد این که خرید چه چیزهایی لازم است و چه چیزهایی نباید خریداری شوند، تصمیم گرفت و در عین حال بر مشکلات پیش آمده نیز فایق آمد. تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه کسی، چه کاری را، کجا، کی و چگونه انجام دهد، واقعاً اضطراب‌آور است.

.....
1. Olson, John A. 1999. "What Academic Librarian Should Know About Creative Thinking", *The Journal of Academic Librarianship*, 25(5):383-389.

۲. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد
E-mail: talakob@ferdowsi.um.ac.ir or talakob@yahoo.com

مدیریت کیفیت فراگیر^۱ و طرح کیفیت پایدار^۲ موضوعات اصلی مطالعاتی است که در سالهای اخیر برای حل برخی از مسائل محیط کار انجام گرفته است. مدیران کتابخانه‌ها مهارت حل مشکل و توانایی تفکر خلاق کارکنان کتابخانه را کم و بیش نادیده گرفته‌اند و در این مورد سطحی ننگرند. مدیران باید توانایی خلاقیت هر یک از کارکنان خود را پرورش دهند و بدانند که خلاقیت و راه‌حلهای نوآورانه در هر جایی قابلیت شکوفایی دارند. شرایط بروز خلاقیت باید به طور مساوی در همه سطوح مورد توجه بوده و ارزیابی شود و مبنای قضاوت در مورد ایده‌های نو عاری از الزامهای فردی و مکانی باشد. خلاقیت سلسله مراتب ندارد.

در هر سازمانی، تفکر خلاق می‌تواند در قالب فردی، گروهی، تیمی و سازمانی بروز کند. افراد خلاق به واسطه تشویق اطرافیان می‌توانند به منبعی از ایده‌های نو تبدیل شوند. خلاقیت گروهی در صورتی که تمامی اعضا روشنفکر و خلاق باشند، تجربه‌ای جالب است و داوریهایشان درباره عقاید دیگر اعضای آن گروه می‌تواند آنان را به جنبش وادارد. برای تضمین موفقیت، همه اعضا باید هماهنگ باشند و به سمت هدفهای مشخصی حرکت کنند. خلاقیت سازمانی تنها در صورتی تحقق می‌یابد که مدیران ارشد کتابخانه مشوق توانمندیهای کارکنان خود باشند و آن توانمندیها را ترویج کنند. این توانمندی به تغییر فرهنگ سازمانی منجر شده و امکان بهبود عملکرد کتابخانه را در محیطی آزاداندیشانه میسر می‌سازد. خلاقیت سازمانی تا حد زیادی به سبک مدیریتی، اندازه و ساختار سازمان بستگی دارد.

به طور کلی، هر چقدر سازمان بزرگتر باشد، به ساختارهای بروکراتیک و مستبد متمایل تر خواهد بود. این امر در مورد محیط کتابخانه‌های دانشگاه‌های بزرگ هم مصداق دارد. در بیشتر بخشهای این کتابخانه‌ها، تأکید بیش از اندازه بر مقررات و انعطاف‌پذیری اندک، تأثیری نامطلوب بر روال کار و مدیریت تغییرات سریع و ممتد

-
1. TQM (Total Quality Management).
 2. CQI (Continuous Quality Initiatives).

دارد. بیشتر خط مشی‌ها و تصمیم‌های اجرایی، طرح‌های نوسازی یا تقسیم دوباره کارکنان و تخصیص سرمایه در این سازمان‌های بزرگ، در سطوح مدیران اجرایی یا کمیته‌ای اخذ می‌شود و ممکن است راه‌حل خلاقانه یک فرد در اثر بی‌توجهی به کارایی آن نادیده گرفته شود. ممکن است تصور شود مؤسسه‌های کوچکتر به دلیل سرعت عمل در اجرای ایده‌های نو و تصمیم‌گیری در مورد راه‌حلهای خلاق، کارآمدتر به نظر برسند. صرف نظر از حجم سازمان کتابخانه، لازم است هر کسی در مورد تفکر خلاق بررسی و تحقیق کند و بر آگاهی خود در مورد منشأ ایده‌های خلاق بیفزاید. هر کس به تنهایی استعداد خلاقیت و توانایی اظهار عقاید و راه‌حلهای نوآورانه را دارد، ولی بیشتر افراد همین نکته ظریف را تشخیص نمی‌دهند.

این مقاله ضمن بررسی اصول اساسی مطرح در خلاقیت و تفکر خلاق، به نحوه شکل‌گیری و پرورش این گونه از تفکر و به کارگیری آن توسط کتابداران پرداخته و در نهایت در صدد بیان این مطلب است که فرهنگی این چنین پیشرو چگونه بر توانمندسازی هر چه بیشتر کتابخانه در عصر جدید کمک می‌کند.

اصول تفکر خلاق

تفکر خلاق، فرایند اصلاح ایده‌ها و افکار بر پایه دانش موجود، همراه با توانایی شکل‌دهی یا پدید آوردن یک تفکر جدید با استفاده از تصورات و ادراکات است. تفکر خلاق، بخشی از شخصیت فکری فرد است که می‌توان آن را در موقعیتهای روزمره به کار بست. تفکر خلاق از سه کارکرد پردازش تفکر در انسان نشأت می‌گیرد:

- **راهبرد:** چگونگی تعیین هدفها و چگونگی برنامه‌ریزی، ارزیابی و سازماندهی فرایندهای ذهنی درونی که برای رویارویی با هر وضعیت یا مشکل به کار گرفته می‌شوند.
- **پایگاه دانش یا مخزن دانش:** اطلاعات حاصل درباره گروه خاصی از موضوعات مرتبط که در فرایند حل مسئله به کار می‌رود. پس تا پایگاه دانش و پیشینه اطلاعاتی در خصوص آن مسئله وجود نداشته باشد، راه‌حلی برای آن شکل نمی‌گیرد.

- نگرشها و انگیزه‌ها^۲: این عوامل تعیین می‌کنند که چرا اشخاص برخی تصمیمها

را می‌گیرند و برای رسیدن به نتیجه مطلوب مسیرهای معینی را انتخاب می‌کنند. این عوامل را ویژگی‌هایی چون شخصیت، اعتماد به نفس، پشتکار و توانایی شخصی تحت تأثیر قرار می‌دهند. این گرایشها و انگیزه‌ها در طول زندگی و در حین تعامل با مردم کسب می‌شود. تفکر خلاق، حاصل دو مؤلفه است: تفکر همگرا و واگرا^۳. هر تصمیم روزانه واجد این دو مؤلفه است. تفکر واگرا فرایند تدارک سیاهه‌ای از تمام انتخابها و راه‌حلهای ممکن، همچون طرح سؤال معمولی است (مثلاً اینکه چه چیزی برای صبحانه بخورم؟) گزینه‌های انتخاب شده متعدد و متفاوتند، زیرا تعداد و دامنه وسیعی دارند و هر گزینه این سیاهه از مخزن اطلاعاتی فرد انتخاب می‌شود. وقتی این سیاهه کامل و راه‌حلهای مشخص شد، فرایند تفکر همگرا پیش می‌آید که فرایند ارزیابی ترجیح یک مورد نسبت به دیگری است و گزینه‌ها را به سرانجامی واحد رهنمون می‌سازد: (مثلاً می‌خواهم کره و مربا بخورم!). از این فرایند برای حل مشکلات یا انتخاب موجودیتها استفاده می‌شود.

فرایند تفکر همگرا - واگرا را می‌توان با آنچه سر میز مرجع و حین طرح سؤالی از سوی مراجع کننده پیش می‌آید، به خوبی توضیح داد. وقتی کتابدار سؤال مراجع کننده را دریافت، با استخراج اطلاعاتی از منابع مرجع بر اساس جزئیات نوع اطلاعاتی که مراجع کننده در جستجوی آن است، سیاهه‌ای از منابع موجود را تهیه می‌کند که می‌تواند حاوی بهترین جواب برای سؤال مراجع کننده باشد. هر چه مراجع کننده اطلاعات بیشتری ارائه دهد، دامنه منابعی که به احتمال حاوی جواب هستند، محدودتر می‌شود. زمانی که مراجع کننده سؤال خود را به طور کامل مطرح کرد، ممکن است کتابدار هنوز سیاهه‌ای بسیار طولانی از منابع ممکن در ذهن داشته باشد. این امر، کتابدار را به طرح سؤالهای بیشتری وادار می‌کند تا بتواند کانون توجه خود را محدود کند. کتابدار تنها زمانی که اطلاعات کافی در مورد سؤال به دست آورد، می‌تواند فصل مشترک نیاز اطلاعاتی مراجع با دانش خود از منابع را یافته و بهترین منابع ممکن برای پاسخ‌دهی به سؤال را به فرد پیشنهاد کند.

1. Knowledge base or Knowledge pool.
2. Attitudes and motivations.
3. Convergent and Divergent Thinking.

« کارل آلبرشت»^۱ برای کاربردهای پیچیده‌تر تفکر خلاق، پنج مرحله را پیشنهاد می‌کند که افراد خلاق از آنها استفاده کرده و ایده‌ای را انتخاب می‌کنند و از طریق آن از مرحله ادراک به مرحله باور می‌رسند. مرحله اول «جذب» است. افراد خلاق تمام اطلاعات خود را بدون هیچ گونه پیشداوری از طریق توجه به ایده‌های جدید و نظرهای مختلف جذب می‌کنند. آنان از همکاران و اشخاص خارج از سازمان در مورد مسائل و راه‌حلهایی که به آنها فکر می‌کنند، سؤال و سپس ایده‌ها را در ذهن خود تفکیک می‌نمایند و آنها را دوباره ترکیب می‌کنند. سپس آن را دوباره تفکیک و به طریق دیگری ترکیب می‌نمایند و این عمل را بارها و بارها تکرار می‌کنند. مرحله دوم «الهام» (فکر بکر) است. با اخذ نکاتی از عقاید، افکار، حدسیات و دیگر عوامل و ترکیب کردن آنها در ذهن خود، این قطعات مجزا سر جای خود قرار می‌گیرند و راه‌حلهای مختلفی را ارائه می‌دهند. مرحله بعد یا مرحله سوم «آزمودن» ایده یا عقیده است. در این مرحله، تعیین امکان‌پذیر بودن یکی از راه‌حلهای موجود بسیار اهمیت دارد. شکست باعث خلاقیت بیشتر می‌شود. شکستها بیشتر از پیروزیهای زود هنگام آموزنده‌اند.

پس از اینکه مرحله آزمون کامل شد و راه‌حل کارآمدی انتخاب گردید، مرحله چهارم یا فرایند «پالایش» در صورت نیاز رخ می‌نماید. عمل پالایش راه را هموار می‌کند. سرانجام راه‌حل انتخاب شده باید به تمام کسانی که از آن استفاده و یا آن را اجرا می‌کنند، عرضه و توضیح داده شود (مرحله پنجم). این توضیحات شامل چراها، چگونگی‌ها و چستی‌هاست. یک فرد مبتکر با توضیح شفاهی، کتبی و یا تصویری به طور واضح نشان می‌دهد که چطور راه‌حلی، مشکل را رفع و یا احتمال بروز مجدد آن را کاهش می‌دهد. در این مرحله، سؤلهایی مطرح می‌شوند: آیا افرادی که با این مشکل مواجهند، می‌توانند راه‌حل را درک و از آن استفاده کنند؟ آیا باید این راه‌حل را بتدریج اجرا نمود یا می‌توان بلافاصله آن را در کل سازمان اجرا کرد؟ آیا راه‌حل، قبل از اجرا، به بررسی دقیق در سطوح بالاتر یک سازمان نیاز دارد؟

.....
1. Karl Albrecht.

نمونه‌ای از این فرایند، اخیراً در شلف‌خوانی کلی کتابخانه‌ای که نگارنده در آن مشغول به کار است، مورد استفاده قرار گرفته است: گاهی اوقات بخشهایی از سیاهه شلف‌خوانی با هیچ‌یک از منابع موجود در قفسه‌ها و منابع موجود در فهرست پیوسته مطابقت نداشت. محدود کردن حوزه مسئله برای تعیین راه‌حلهای احتمالی این مسئله لازم است (مرحله اول مد نظر آلبرشت). راه‌حلهایی برای رفع کامل مسئله مطرح شد (مرحله دوم از نظر آلبرشت). به منظور موشکافی و یا اصلاح هر یک از راه‌حلهای مورد استفاده در رفع مشکلات پیش آمده در سیاهه شلف‌خوانی کتابخانه به کار گرفته شد (مرحله سوم از نظر آلبرشت). راه‌حلهای به بخش آزمون منتسب هستند. اما در این فرایند، سه نوع مسئله دیگر پدیدار می‌شوند و راه‌حلهایی برای حل آنها به وجود می‌آید (مرحله چهارم از نظر آلبرشت). پس از اینکه آزمون کامل شد، آموزش کارکنان تعیین شده برای پروژه رفع مشکل اجرایی آغاز می‌شود (مرحله پنجم از نظر آلبرشت). در این مورد، پروژه طبق برنامه کامل گردید.

همه افراد در تمام مراحل پنج گانه آلبرشت به یک اندازه مهارت ندارند؛ برخی افراد در برخی مراحل نسبت به مراحل دیگر مهارت بیشتری دارند. بندرت کسی پیدا می‌شود که بتواند تمام مراحل پنجگانه را در تمام موقعیتهای با سطح موفقیت یکسان انجام دهد. با وجود این، اشخاصی از کارکنان کتابخانه می‌توانند یک یا چند مرحله تفکر خلاق را به انجام برسانند. این افراد را می‌توان در یک گروه یا کمیته جمع کرد. چنین گروهی در پیوند با این پنج مؤلفه، می‌تواند به طرح و اجرای بهترین ایده‌ها و راه‌حلهای اقدام کند.

ویژگیهای مکمل تفکر خلاق

دو جزء اساسی خلاقیت و تفکر خلاق، کنجکاوی و تخیل است. تخیل به خلق راه‌حلهایی که به اکتشافات و امکانات جدید منجر می‌شود، کمک می‌کند. تخیل، توانایی تفکر در ماورای مرزهای دنیای روزمره است و به افراد فرصت فکر کردن «خارج از

چهارچوب‌ها» را می‌دهد. «لیو ویگوتسکی»^۱ عقیده دارد خلاقیت از تخیل شخص در کودکی آغاز می‌شود، در دوران بلوغ تا حد قالبی متفکرانه پیشرفت می‌کند و گفتار درونی و تفکر مفهومی را با هم ترکیب و سرانجام در بزرگسالی به حد کمال می‌رسد. تخیل کلید خلق کردن چیزهای جدید و افکار نو درباره‌ی این است که ما چه کسی و چه چیزی هستیم و چه کاری انجام دهیم تا خدمات بهتری به مراجعان کتابخانه ارائه داده باشیم. آلبرت اینشتین می‌گوید: «قوة تخیل مهم تر از دانش است». بدون قوة تخیل، هیچ دانش جدیدی به وجود نمی‌آید.

کنجکاوی باعث می‌شود به عقاید و پدیده‌ها توجه کنیم. افراد پا به سن گذاشته، کنجکاوی خود را تا حد قابل توجهی از دست می‌دهند و به چیزهای جدید توجهی خلاقانه ندارند. کنجکاوی شخص خلاق، منبع عقاید جدید و ایده‌های تازه است. شوخ‌طبعی جزء مهمی در تحریک تفکر خلاق است و به افراد اجازه می‌دهد تا فکر کنند و ایده‌ها و مفاهیم را به حالتی کاملاً متفاوت پردازش نمایند. بیان طنزگونه مشاهده‌های غیرعادی یا اتفاقی می‌تواند یکنواختی را رفع کند و ذهن را از ورطه عمیق تکرار نجات دهد. با گسترش طنز می‌توان ذهن را به مسیرهای جدید و ایده‌هایی سوق داد که تا به حال به ذهن خطور نکرده است.

متفکران غیرخلاق یا «مقلدان»، متفکران خلاق را غیرمنطقی می‌دانند، زیرا متفکران خلاق اطلاعات را به صورت غیرخطی تنظیم می‌کنند. از نظر مقلدان، فرایندهای فکری متفکران خلاق به سرعت از یک موضوع به موضوع دیگر پرش می‌کنند، بنابراین ممکن است غیرمتعارف، دمدمی، سرهم‌بندی شده با جزئیات یا فاقد حساسیت به دیگر چیزها به نظر برسند. به عبارت دیگر، ممکن است متفکران خلاق نسبت به قراردادهای و قوانین بی‌تفاوت باشند و یا اینکه توجه کمی به قراردادهای از پیش تعریف شده سازمانی داشته باشند. با وجود این، متفکران خلاق یا «مبتکران» مقلدان را دقیق، معتبر، مؤثر و دنباله‌رو تلقی

.....
1. Lev Vygotsky.

می‌کنند. تجربه مقلدان در طول دوره های طولانی زمان کسب می‌شود، آنان به قوانین سازمانی اعتراض نمی‌کنند و در برابر فشارهای اجتماعی و حرفه‌ای مقامات، آسیب پذیرند. افراد خلاق بسیار متفاوت از یکدیگرند. آنها دامنه شخصیت گسترده و روشهای فکری متنوعی دارند، اما معمولاً اهل خطر کردن بوده و نسبت به مورد نقد قرار گرفتن عقایدشان و پافشاری بر کار کردن با وجود انتقاد، تمایل نشان می‌دهند. متفکران خلاق مایلند مسئولیت اقدامهایشان را بر عهده بگیرند و شکست را به عنوان راهی برای پالایش فکر و ارتقای آن به سطح جدیدتر و بالاتر می‌بینند. متفکران خلاق سؤال می‌کنند، «چرا اشیا به شیوه‌ای معین کار می‌کنند؟» آنها بدون گرایش، پذیرای تمام شکلها و منابع اطلاعات هستند و در مقابل تضادها و سرگردانی‌ها و سؤالهای بی‌پاسخ، صبورند. «میشل جی. کی یرتون»^۱ اظهار کرده است سازمانها برای کارایی بیشتر هم به افراد سازگار و هم به افراد مبتکر نیاز دارند و هیچ کدام از این گروه‌ها بر دیگری برتری ندارند. هر دو شیوه تفکر امتیازها و کاستیهایی دارند اما باید از این نکته آگاه بود که محدودیتهایی بر هر یک از این شیوه‌ها مترتب است.

در کل، مردم حین روبرو شدن با مشکل، فقط بر آنچه درباره آن موقعیت می‌دانند تمرکز و سعی می‌کنند مشکل را با دانش پایه کمی که دارند، حل کنند. با تفکر خلاق یا حل خلاقانه مسئله، اشخاص باید از منبع اطلاعاتی یا دانش پایه کاملی که شامل تمام موقعیتهای قبلی با راه‌های جدید و مختلف برای حل آنهاست، استفاده کنند. کسانی که مشکلات را با موفقیت پشت سر می‌گذارند، با هر مشکل به عنوان تجربه‌ای جدید و متفاوت مواجه می‌شوند.

تفکر انتقادی در مقایسه با تفکر خلاق

تفکر انتقادی و خلاق اگرچه ویژگیهای مشترکی دارند، اما فرایندهای یکسانی نبوده بلکه مکمل یکدیگرند. تفاوت‌های بین این دو به وضوح در متون کتابداری بیان نشده است.

.....
1. Michael J. Kirton.

تعریف کلی این است که تفکر انتقادی قضاوت در مورد کیفیت یا ارتباط هر چیز یا هر تفکری، طبق استاندارد شخصی خود فرد و در مورد مجموعه ای از دانش کمی و کیفی شناخته شده است. تفکر خلاق فرایند اصلاح عقاید، بر اساس دانش پایه موجود، با توانایی شکل دادن یا ارائه دادن فکر جدید با استفاده از تصور و اندیشه است. تفکر خلاق، راه منطقی و عادلانه تصمیم گیریهاست. تفکر خلاق روش ذهنی تصمیم گیریهایی است که وقتی تفکر انتقادی به بن بست می رسد، جهش غیرمنطقی یا الهام به سطح دیگر را فراهم می کند. تفاوت اساسی بین این دو آن است که تفکر خلاق انواع سؤالهایی را مطرح می کند که از نوع «چه می شد اگر...» هستند، در حالی که تفکر انتقادی سؤالهایی را مطرح می کند که از نوع «اگر... آنگاه...» هستند، تا این آگاهی به دست آید که در حال مواجهه با یک موقعیت یا مشکل، چطور می شود آن را حل کرد.

تفکر انتقادی با پنج عامل سر و کار دارد: ۱- گرایش ۲- مجموعه ای از معیارهای طرح ریزی شده ۳- تجزیه و تحلیل مباحث ۴- مهارتهای مستدل و ۵- مقایسه گزینه ها. تفکر خلاق با به کارگیری استراتژی (گرایش) منبع اطلاعاتی و انگیزه ها (نقطه نظر) به ماورای مرزهای تعریف شده منطقی حل مشکلات یا یافتن راه حلها می رود. تفکر خلاق با استفاده از تصورات، بذله گویی یا حتی با انجام نوعی از فعالیت فیزیکی، تحریک می شود. این محرکها همانند موتور ذهن برای خلق ایده های جدید عمل کرده و این ایده های پراکنده را به روش های گوناگون و گاه نامتعارف در کنار هم قرار می دهند تا گزینه های ممکن دیگری برای راه حل پیدا کند. به کار بردن توأمان این دو شیوه تفکر، راه قدرتمند جدیدی در حل مشکلات مرتبط با امور کتابخانه در آینده ایجاد خواهد کرد.

تفکر خلاق برای کتابداران

کتابداران باید از مرز عادهای فکری معمولی و روزمره خود عبور کنند. آنان به منظور کسب یک تصور کلی از محیط اطراف خود و دیدن جایگاه دقیق شیء، جایگاه شخص در داخل یک سازمان و آگاهی از چگونگی تأثیر محیط بر مراجعان کتابخانه، باید

گامی به عقب برگردند. افراد عموماً بیش از اندازه به این مسئله توجه می‌کنند که تغییرات محیط کاری چه تأثیر فردی بر آنان دارد ولی به چگونگی تأثیرپذیری سازمان در کلیت آن و مراجعان آن از محیط کاری، کمتر می‌پردازند. درک این نکته که چطور راه‌حلها کل یک سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهند، ممکن است دید جدید یا متفاوتی در کارکنان درباره چگونگی تغییر بخشی که در آن کار می‌کنند، به وجود آورد. اگر هر شخصی در سازمان این کار را انجام دهد، ممکن است نظام به شکل کارآمدتری عمل کند که در نهایت به نفع کتابخانه تمام شود و خدمات بهتر و مؤثرتری به مراجعان بدهد.

محل کار بیرونی

بیشتر دانشجویانی که کتابخانه‌های دانشگاهی با آنها مواجهند، آنهایی هستند که بلافاصله از دبیرستان به دانشگاه آمده‌اند. تجربه‌های آموزشی قبلی آنها به ایشان دیکته می‌کند که چطور در برابر یک محیط آموزشی، کاملاً متفاوت از خود واکنش نشان دهند. معمولاً، اصل مسلم آموزشی در بیشتر مدارس ابتدائی و راهنمایی تکرار کردن طوطی وار اطلاعات بعد از معلم می‌باشد. این مسئله مانع تخیل و خلاقیت دانش‌آموزان می‌شود و وقتی آنها مدرسه ابتدایی و راهنمایی را به پایان می‌برند، این فرایند فکری یادگیری کاملاً فراموش و رها می‌شود. دانش‌آموزان مدارس راهنمایی یاد نگرفته‌اند چطور موقع سؤال کردن معلم دل به دریا بزنند، زیرا ترس از شکست، مورد تمسخر قرار گرفتن و فشار، خیلی زیاد است. حجم کلاسها و هزینه آموزش دانش‌آموزان در مدارس، مدیران و معلمان را تشویق می‌کند تا راه‌حل‌های غیر شخصی را که نیازهای فردی در آنها نادیده گرفته می‌شوند، به کار برند. مؤسسه‌های آموزشی افراد را به ترکیب معمولی مجبور می‌کنند که روش فکری دانش‌آموزان را تطبیق داده، محدود کرده و آن را به شکل معینی در می‌آورد که تغییر دادن آن سخت است. دانش‌آموزان فعلی نمی‌دانند چگونه ریسک کنند و یا اینکه چگونه تفکر شخصی خود را مطرح نمایند. ترس از ارائه ندادن پاسخ صحیح در کلاس، در نهایت موجب ترس از ناتوانی در جواب دادن به سؤالها در محیط کار می‌شود.

کتابداران می‌توانند به دانشجویان جدیدی که وارد دنیای دانشگاه می‌شوند، راه‌های مختلف تفکر خلاقانه را شرح دهند. یک راه نشان دادن خلاقیت، استفاده از فرایند تفکر همگرا-واگرا و به کار بردن آن به منظور کمک به مراجعه‌کنندگان در جستجوی اطلاعات مرتبط می‌باشد. کتابداران می‌توانند با تحریک کردن مراجعه‌کنندگان در ارائه طرحی در مورد دیگر اصطلاحات و عبارتها به منظور بهبود بخشیدن و پالایش کردن نتایج جستجو، تفکر واگرایانه را توسعه دهند. به کارگیری این نوع فرایند تفکر به منظور بازیابی اطلاعات، ممکن است برای آنان جدید یا متفاوت باشد.

محیط کار داخلی

به منظور استفاده و به کارگیری روش خلاقانه حل مشکل در محل کار، محیط کاری باید پذیرای این نوع تفکر باشد. هرکسی باید مایل به پذیرش هر کدام از ایده‌های گروه‌ها و افراد باشد. همچنین، باید در مورد هر کدام از عقاید، نظرهای صادقانه، آزاد و دو طرفه وجود داشته باشد، اهمیتی ندارد که زمان طرح برنامه‌های جدید، حل مسائل، یا اصلاح کردن یک فرایند، چقدر نسنجیده است. عموماً تفکر خلاق در محیط کار تا حدی به استقلال نیاز دارد. تفکر خلاق، به هیچ وجه نباید به حال خود رها، یا به صورت محدود اداره شود.

مدیریت‌های سلسله‌مراتبی، فرایند تفکر خلاق را در یک سازمان یا یک شخص سرکوب می‌کند. آزادی در تفکر خلاقانه به معنای متکی نبودن زیاد به مراجع قدرت و تسلیم نشدن در مقابل فشارها یا عقاید دیگران است. ممکن است افراد در یک مؤسسه بزرگ به خاطر موضوعات مشکل، ترس یا احساس ناشناختگی که در نهایت به کناره‌گیری افراد منجر می‌شود، کمتر مایل به به اشتراک گذاری ایده‌های خود باشند. بیشتر مردم آن قدر تواناییها و ایده‌های خود را دست‌کم می‌گیرند که بیشتر مایل به پذیرش عقاید و نظرات دیگران هستند. کسانی که تفکر خلاقانه دارند، شکست را گامی به طرف موفقیت می‌دانند.

کتابداران به واسطه ماهیت شغلی، مهارت‌های جستجو و پرسش را دارند. بنابراین، تنها باید این توانمندی را به سمت محیط کاری داخلی کتابخانه هدایت کنند. حین تلاش برای حل مسائل داخلی، فرد باید کار را با طرح این سؤال و دیگر سؤالات آغاز کند: آیا راه بهتر یا متفاوتی برای انجام این کار یا حل مسئله وجود دارد؟ چه لزومی دارد که مسئله حل شود؟ آیا راه دیگری غیر از آنچه به چشم می‌آید، وجود دارد؟ کتابداران اول باید دلایل مشکل را پیدا کنند و بعد همان مجموعه سؤالات را دوباره مطرح نمایند، زیرا؛ شناسایی مشکل گاهی اوقات مهم‌تر از حل آن است.

راه‌حلهای خلاقانه برای مشکلات باید ناشی از یک منبع اطلاعاتی (دانش پایه) باشد که در موضوعات مختلف تبحر کافی دارد. در فرایند تفکر واگرا، سیاهه‌ای از راه‌حلهای احتمالی برای یک مشکل ارائه می‌شود. این راه‌حلهای از دانش پایه جمعی و فردی از طریق تبادلات و مکالمات با افراد دیگری که از مشکل آگاه هستند، به وجود می‌آید. تفکر همگرا هر گونه ایده جدیدی را اخذ و آن را همانند بیشتر نتایج ممکن ذهن شبیه‌سازی می‌کند. کسانی که مسائل را حل می‌کنند، بهترین نتایج ممکن را از این فرایند به همکاران بیان می‌کنند و یا منابع مختلفی از بازتاب آن راه‌حلهای را تقاضا می‌نمایند.

بیشتر عقاید باید قبل از پیدا شدن بهترین راه‌حلهای، امتحان شوند و از آنهایی که مناسب نیستند، صرف نظر گردد. در مراحل اولیه این نوع فرایند تفکر خلاقانه به کتابدارانی نیاز است که هم در ابتدا و هم گاه‌گاهی شکست بخوریم. این مسئله ما را به سمت بهترین راه‌حلهای سوق می‌دهد.

چگونه می‌توان خلاقیت در محیط کار را حفظ کرد و آن را مورد تشویق قرار داد؟ چنانچه افراد از تفکر خلاقانه استفاده کنند، باید از جبهه‌گیری‌هایی که ممکن است با آن مواجه شوند، آگاه باشند. کسانی که نظر مخالف دارند، نسبت به عقاید جدیدی که برای آنها نامطلوب است، بدبین، خرده‌گیر، ناشکیبا و منفی‌نگر هستند. آنان ممکن است در ابتدا از یک ایده خوششان نیاید، اما وقتی آن ایده بیشتر معرفی شد، ممکن است بیشتر مایل به پذیرفتن آن به منزله راه چاره باشند.

«مارک تواین»^۱ می‌گوید: «صاحب یک ایده جدید تا زمانی که آن ایده موفق شود، وسواس به خرج می‌دهد». افراد مخالف ایده نو ممکن است دلچسب نباشند، اما انتقادی که ارائه می‌دهند، می‌تواند مفید باشد. با پرسیدن اینکه چرا آنها فکر می‌کنند عقیده مطرح شده کارگر نخواهد بود یا اینکه اگر آن راه‌حل قبلاً امتحان شده چه اتفاقی افتاده، می‌توان اظهارات آنها را به خودشان بازگرداند که این روش بسیار مفید خواهد بود. چطور آن کار انجام گرفت؟ افراد دارای نظر مخالف می‌توانند رابط مفیدی در زنجیره خلاق پیشرفت به سوی راه‌حلهای جامع قابل اجرا باشند. رفتن به سمت خارج از سازمان به منظور دادن ورودیهای اطلاعاتی بیشتر در مورد عقاید و راه‌حلهای ممکن، مهم است. به دست آوردن مشاهدات مختلف از دیگران که تحت تأثیر مستقیم نتیجه نیستند، همیشه کمک خوبی در ایجاد درک کامل‌تری از هر موقعیت یا مسئله است.

یک فرد به منظور انجام کمک خلاقانه مجبور نیست همه چیز را بداند. برخی سؤاها، اگر درست با آنها عمل شود، می‌توانند خلاقیت فردی را افزایش دهند:

- آیا آنچه را در مورد یک مسئله گفته می‌شود، می‌پذیرید؟ آیا در جستجوی چیزهایی هستید که دیگران نمی‌بینند؟

- آیا می‌توان فرایند را به طرز عجیبی و یا به طرز متفاوتی از دیگران به هم پیوند داد؟

- تفاوت بین عقیده خوب و بد چیست؟

- آیا شما هر عقیده‌ای را از هر منبعی می‌پذیرید؟

- آیا در برابر موانع ثابت قدم هستید؟

- آیا همه فرضیه‌ها می‌توانند به منظور برطرف کردن مشکل با آن در ارتباط باشند؟

- آیا محیط را به طرز خلاق می‌کنید که خلاقیت را مورد تشویق قرار دهد؟

- آیا درک مفهومی از اشیا دارید؟

.....

1. Mark Twain.

- آیا همیشه سؤالهای «چرا» و «چه می‌شد... اگر» می‌کنید؟
- درک مستقیم شما در مورد مسئله یا موقعیت چیست؟
- آیا سؤالهایی که می‌کنید، به تحریک افکار درونی شما کمک می‌کنند؟

تفکر خلاق و فرهنگ سازمانی کتابخانه

امروزه تلاشهای مؤسسه‌ها برای اصلاح و بازسازماندهی خود با استفاده از ابزارهای مدیریتی نظیر TQM¹ و CQI²، به شکلی که انتظاراتهای فناورانه و رو به رشد مراجعه‌کنندگان در مورد یک نیاز، اطلاعاتی اولیه را برآورده سازد، از دلایل اصلی نیاز به تغییر کتابخانه به شمار می‌آید. باید نسبت به انتظاراتهای مراجعه‌کنندگان و تلقی آنان از دستاوردهای احتمالی حاصل از مراجعه به کتابخانه آگاه شد. مراجعه‌کنندگان انتظار دارند یا فرض می‌کنند مقاله مورد نظر خود را طی یک یا دو روز از طریق امانت بین کتابخانه‌ای دریافت خواهند کرد یا امکان دسترسی به آن به صورت پیوسته بیشتر است. آنان باید از ابتدا درباره واقعه‌ها و محدودیتهای منابع کتابخانه‌ای آموزش ببینند. کتابداران باید در مورد انتظاراتهای مراجعه‌کنندگان دقیق باشند، فضایی اعتماد برانگیز و مطمئن به وجود بیاورند و زمانی که تشخیص داده می‌شود نمی‌توانند مطالبی را که می‌خواهند به سرعتی که فکر می‌کنند به دست بیاورند، نباید اعتماد مراجعه‌کننده از بین برود. تمام کتابخانه‌ها باید با این چالشها مواجه شوند.

ارتباط بین فرهنگ و خلاقیت در مورد اینکه چگونه یک مؤسسه از عهده هر تحولی بر می‌آید و یا از مضرات آن ایمنی حاصل می‌کند، حیاتی است. نگرشهای فرهنگی در داخل یک سازمان، تعیین‌کننده حدود آزادی خلاقیت و سرعت و تأثیر آن است. این مسئله، تحت تأثیر عواملی است که از طریق قدرت موجب فراهم آمدن تغییر می‌شوند. تغییرات در فرهنگ سازمانی باید از سطح بالای مدیریت شروع شود و بعد تمام بخشهای

.....

1. TQM (Total Quality Management).
2. CQI (Continuous Quality Initiatives).

سازمان را برای شروع فرایند تشویق کند. فرهنگ یک سازمان که کارمندان آن را تشویق و آنها را راضی می‌کند و از درجه بالای رضایت شغلی در میان کارکنان آن برخوردار است، سازمانی است که توسط مدیرانی اداره می‌شود که مستلزم عوامل فرعی در فرایند تصمیم‌گیری است. اگر کتابخانه‌ها بخواهند از هر پیشرفتی بهره‌مند شوند، نوآوری و خلاقیت عناصری کلیدی هستند. هر قدر سازمانی از لحاظ اندازه و بودجه بزرگتر باشد، تشریقات اداری و دنباله‌روی در آن بیشتر و توانایی برای رسیدن به هدفها و وظایفی که باید انجام گیرد، کندتر می‌شود. سازمانهای بزرگ برای اجرا کردن کارهای روزانه کتابخانه، به افراد زیادی نیاز دارند.

سازمانهای کوچکتر افراد کمتری برای اجرای همان کارها دارند. در کل، سازمانهای کوچکتر می‌توانند راه‌حلهای خلاقانه را سریع‌تر از سازمانهای بزرگتر به کار گیرند. در هر صورت، چنانچه قرار است تفکر خلاق تأثیری در فرهنگ کتابخانه‌ای داشته باشد، مدیران باید کارکنان خود را تشویق و با آنها ارتباط برقرار کنند.

فرهنگ سازمانی

« کریستین کاگبرگ»^۱ و «لئونارد کاسمیر»^۲ فرهنگ سازمانی را سیستمی از ارزشها و عقاید مشترک می‌دانند که شکل دهندهٔ هنجارهای رفتاری است و طریقهٔ زندگی سازمانی را پایه‌ریزی می‌کند. این فرهنگ با منتقل کردن نوعی از هویت به کارکنان، به رفتار آنان شکل می‌بخشد... و برای تصمیم‌گیری چارچوبهای شناخته شده و مورد قبول را ارائه می‌دهد. کتابخانه‌های دانشگاهی، عمومی و سازمانی نیز از این تعریف فرهنگی مستثنا نیستند.

کتابخانه‌های دانشگاهی بر آموزش متمرکزند. تمرکز کتابخانه‌های عمومی، خدمت‌رسانی برای نیازهای اطلاعاتی عمومی است. کتابخانه‌های تخصصی، اطلاعات

.....
1. Christine Kogberg.
2. Leonard Chusmir.

تخصصی و موضوعی برای مراجعان خاص ارائه می‌دهند. با وجود این، نقش اصلی این سه نوع کتابخانه یکسان است. ارائه دادن اطلاعات لازم به مراجعان خود، تفاوت فرهنگی مربوط به هدف اولیه و هدفهایی است که هر یک را از دیگری متفاوت می‌سازد. این تفاوت‌های فرهنگی، اثری قوی در چگونگی درک خلاقیت و اینکه آیا در محیط کار مورد پذیرش و استفاده قرار خواهد گرفت یا نه، دارد.

سیاهه «آلبرشت»^۱ به تعیین نوع فرهنگ یک کتابخانه کمک می‌کند:

- مرجع (منبع موثق): آیا رسمی یا غیر رسمی است؟
 - ارزشها: عقاید و ارزشهای سازمان.
 - هنجارها: استانداردهای رفتاری و انتظاراتها.
 - پاداشها: منافع حاصل از رفتار خوب.
 - جریمه‌ها: نتایج حاصل از رفتار غیر قابل قبول.
- او همچنین چهار جنبه را برای ارزیابی صحت (سلامت) یک سازمان شرح می‌دهد:
- بیگانگی: احساس جدایی از سازمان.
 - مغایرت: احساس هدف مخالف بین بخشها (احساس هدفهای مختلف بین بخشها).
 - ناامیدی: مقدار احساس دلسردی و بیهودگی.
 - میانحالی: مقدار احساس «حرکت فقط در صورت اجبار»، آیا روحیه پایینی وجود دارد؟

هر چقدر کتابخانه‌ای بزرگتر باشد، وظیفه شغلی مشخص‌تری برای هر یک از کارکنان وجود دارد. به هر میزان کتابخانه‌ای کوچکتر باشد، احتمالاً کارکنان دارای مهارت‌های بیشتری هستند. طرز رفتار مدیران نیز بر چگونگی واکنش کارکنان در برابر ایجاد تغییر و بروز تفکر خلاق، تأثیر دارد. اندازه کتابخانه، نقش کلی کارکنان را تعیین می‌کند.

.....
1. Albrecht.

قدرت بخشی / اقتدار بخشی

در اینجا، منظور دادن اختیار به دیگران در کتابخانه است. «کرتلند پترسون»^۱ می‌گوید: (اختیار) بدین معنا نیست که مقام ریاست از مسئولیت و قدرت کناره‌گیری می‌کند، تمام سطوح یک مؤسسه باید با مسئولیت ابتدائی و کالت داده شوند. اختیار دادن بدین معنا نیست که هر کس هر کاری دلش می‌خواهد، بکند. نکته منطقی، دادن اختیار به کارکنان برای ارائه بهترین خدمات ممکن به مراجعان است. این نکته منطقی، کانون توجه به کارکنان برای حرکت به سمت همان هدفهاست. جریان آزاد ارتباطات برای اطلاعات و عقاید به منظور یافتن راه‌حل مشکلات ضروری است. صرف نظر از اینکه مشکل از کجا سرچشمه گرفته یا معمولاً در کجاست، کارکنانی که به آنها اختیار داده شده، می‌توانند آن را حل کنند. سرانجام «اختیار بدین معنا نیست که نقشها یا مسئولیتهای واقعی وجود ندارد» نقشها و مسئولیتهای هر کس در محیطی که اختیار وجود دارد، انعطاف‌پذیر است.

اختیار، ترس از شکست یا ترس از مجازات مدیران را از بین می‌برد. با این آزادی بیان، خارج از اندازه تمام عقایدی که در اذهان مردم نگهداری شده، بیرون می‌آیند. به عنوان مثال، تشویق و تحریک کارمندان عوامل کلیدی هستند و باید قبل از اینکه کارکنان احساس ناراحتی کنند، توسط مدیران بالا انجام گیرد. یک مورد از تشویق جریان آزاد عقاید و داشتن برنامه منظم، ناهار برای مدیران و کارکنان به منظور ملاقات کردن با یکدیگر و بحث کردن در مورد یک مشکل یا موقعیت ویژه در محیطی آرام و عاری از فشار است. افزایش اختیارات و جریان آزاد عقاید خلاق باید بیشتر مورد توجه واقع شود، سپس تعهدی بین تمام اعضای سازمان به منظور تغییر موفقیت آمیز به وجود آید.

مدیران و کارکنان باید هنگام بحث کردن در مورد عقاید جدید و مختلف، منصف و رک گو باشند. «اختیارات یک مسئله فرهنگی است که هر سازمانی باید برای خود تعریف کند». چیزی که تفویض اختیار برای یک کتابخانه انجام می‌دهد، ضرورتاً در مورد یک کتابخانه دیگر مصداق ندارد. تقاضای ورودی از تمام سطوح سازمان، هر کس را قادر

.....
1. Kirtland Peterson.

می‌سازد معنای تفویض اختیار را در آن سازمان ویژه تعیین کند. این گام اول اجازه می‌دهد تا در محیط کار عقاید جدید آزادانه اظهار شوند. تفویض اختیار در مورد افرادی صورت می‌پذیرد که چند مهارتی هستند و بیش از یک نقش را ماهرانه انجام می‌دهند. محیط کار در حال تغییر است و زمانی که مردم فقط و فقط یک شغل دارند، نقشهای شغلی که با دقت تعریف شده‌اند، کنار می‌روند.

چند مهارتی کردن کارکنان در کتابخانه‌های بزرگ، راهی برای فراهم کردن فرصت به منظور برقراری ارتباط میان ادارات (بخشها) می‌باشد. کارکنان بهتر می‌توانند درک کنند چه کارهایی در دیگر نواحی محیط کاری انجام می‌گیرد. چند مهارتی کردن، به کارکنان کمک می‌کند در کار خود بیشتر ترقی کنند (احساس رضایت کنند)، زیرا بدین وسیله درک بهتری درباره اینکه وظایف آنها با کدام قسمت سازمان و ساختار کتابخانه مناسب دارد، پیدا می‌کنند. چند مهارتی کردن، باعث به وجود آمدن آگاهی و پیدایش عقاید جدید برای حل کردن یا کم کردن مشکلات کوتاه مدت یا دراز مدت می‌شود. اگر کارکنان قادر باشند و به آنها اختیار داده شود به شیوه خلاقانه فکر کنند، فرهنگ کتابخانه عوض می‌شود و در مسیر رشد حرکت خواهد کرد.

وقتی سازمان یک کتابخانه تقویت شد، اساساً فرهنگ خود را تغییر داده است. اندازه، نوع، مدیریت، موقعیت جغرافیایی، تماماً عواملی هستند که فرهنگ کتابخانه را یکپارچه و تعیین می‌کنند که تغییرات با چه سرعتی با آن فرهنگ یکسان می‌شوند. تغییرات در یک روز یا یک هفته روی نمی‌دهند. اشتباهاتی رخ می‌دهد و شکستهایی عاید می‌شود. سر و کار داشتن با عقب‌نشینی‌های موقتی همراه است و هر کس باید با فرهنگ جدید احساس راحتی کند. تغییر سازمانی، از همان خطوط فرایند تفکر خلاق فردی پیروی می‌کند. وقتی ایده جدیدی اجرا می‌شود، عقاید جدید بدون شک از بعضی شکستها و اشتباهات در طی همین مسیر منشعب می‌شوند. پس از اینکه راه حل انتخاب شده اصلاح و به اجرا گذاشته شد، محیط کار سرانجام با آن کنار می‌آید. شایعه‌سازی و خبر پراکنی‌های حاصل از واکنشهای تدافعی از جانب کارکنان، با سرعت تمام از بین می‌روند. همگان از

این فرایند نو استقبال نمی کنند، اما ارتباطات باعث می شود هر کس حداقل در کمی از این راهبرد داشته باشد.

اظهارات نهایی در مورد خلاقیت

همه سرانجام بخشی و یا همه مشخصات خلاقیت را دارا هستند. هماهنگ کردن و پرورش دادن جنبه های مختلف تفکر خلاق، بخش مشکل کار است. تفکر خلاق از الهام ناشی می شود - نوعی تمایل به یادگیری، دانستن و دیدن یک ایده تا مرحله پایانی آن با استفاده از تخیل و کنجکاوی. افراد دارای تفکر خلاق، اعتماد به نفس بالا، همتی بلند، پشتکار و انگیزه دارند. آنها از ریسک کردن یا اشتباه کردن نمی ترسند. بعضی افراد اشتباهات را نقطه پایانی حل مشکلات می دانند، در حالی که متفکران خلاق از اشتباهات به عنوان بخشی از فرایند یادگیری که آنها را یک قدم به موفقیت نزدیکتر می کند، استفاده می کنند.

استفاده از تکنیکهای سیال سازی ذهن، نه تنها به جلوگیری از ارزیابی شتابزده کمک می کند، بلکه از انعکاس منفعلانه طبقه بندی ایده های جدید در گروه های از پیش تعریف شده، می کاهد. تغییر این عادت اجازه می دهد تا ایده های جدید به طور کامل در یک محیط بی طرف ارزیابی و درک شوند. در اوایل زندگی به ما گفته می شود سخنان بزرگان را زیر سؤال نبریم و از قوانین پیروی کنیم؛ اما برای وجود خلاقیت، ارزیابی دوباره قوانین ضروری است. اختیار دادن به کارکنان یک سازمان به منظور تبدیل شدن آنها به متفکران خلاق، می تواند در فرهنگ کتابخانه تغییر کلی ایجاد کند. موفقیت در اجرای این تغییر، به فرهنگ جاری یک سازمان بستگی دارد که اغلب توسط افرادی در مسند قدرت، تعیین می شود. محیط فرهنگی یک سازمان به واسطه رفتارهای عرفی جامعه و طرز تلقی افراد در مورد آنها، تبیین می شود.

فرهنگ، به تکامل و رشد نیاز دارد، در غیر این صورت راکد می ماند و می میرد. اجازه ندهید سازمان نقطه اوج خود را در گذشته ببیند. اگر کارمندان زیاد از روزهای خوب گذشته یاد کنند، ممکن است فرهنگ سازمانی با مشکل مواجه شود. برگرداندن

زندگی به کارکنان کتابخانه کار دشواری است. تقویت کارکنان و کشف کردن مهارت‌های تفکر خلاقانه آنها راه حل این مشکل است. در جستجوی خلاقیت باشید و از فرایندهای تفکر خلاقانه در همه ابعاد سازمان استفاده کنید.

«رابرت کندی» می‌گوید: «بعضی از مردم فقط به چیزی که وجود دارد می‌نگرند و می‌پرسند، چرا؟ من به چیزی که وجود ندارد نگاه می‌کنم و می‌پرسم چرا نیست؟» همیشه در جستجوی احتمالات نادیدنی باشید.

منابع

- Michael J. Kirton, "Adaptors and Innovators- why New Initiatives Get Blocked," Long Range Planning 17 (April 1984): 140.

- After an extensive search of ERIC, psychInfo, and Library Literature for this article, it was determined that the education and psychology disciplines already had vast quantities of detailed research about these processes. It is the intention of the author to disseminate and assimilate this body of research into the librarianship in hopes it will provide a better understanding and application of these thought processes.

- John F. Feldhusen, "Creativity: A Knowledge Base, Metacognitive Skills, and personality Factors," Journal of Creative Behavior 29 (1995): 265-266.

- Karl Albrecht, the Creative Corporation (Homewood, IL: Jones-Irwin, 1987), p. 96.

- Ibid, p. 35.

- Ibid, p. 136.

- Alane Joran Starko, Creativity in the classroom, Schools Curious Delight (white Plains, NY: Longman, 1995), p. 40.

- Gerald F. Lieberman, 3,500 Good Quotes for Speakers (Garden City, NY: Doubleday, 1983).

- Mihaly Csikszentmihalyi, Creativity, Flow and the psychology of Discovery and Invention (New York: Harper Collins, 1996), p.346.

- Alice M. Isen, Kimberly A. Daubman, & Gray P. Nowicki, "Positive Affect Facilitates Creative Problem Solving." Journal of Personality and Social Psychology 52 (1987): 1128-1129.

- Kirton, "Adaptors and Innovators," p.137.

- Ibid.

- Ibid, p. 138.

- Michael J. Kirton, "Adaptors and Innovators in Organizations," Human Relations 33 (1980): 214.

- Definitions that would succinctly describe these two thinking skills were derived by as simulating available information from the research literature.

- Hannah Steinberg et al., "Exercise Enhances Creativity Independent of mood," British Journal of Sport Medicine 31 (1997): 241, 244.

- Edward de Bono, Lateral thinking: Creativity Step by Step (New York: Harper & Row, 1970), pp. 107, 109, 297.

- Robert J. Sternberg & Todd I. Lubart, Defying the Crowd: Cultivating Creativity in a Culture of Conformity (New York: The Free Press, 1995), 197-198.

- Alex Whitson, "the Creative Minority in our Schools," Childhood Education 71 (Fall 1994): 2.

- Ibid., pp. 2-3.

- Joan Gorham & Diane M. Chrisophel, "Students Perception of Teacher Behavior as Motivating and Demotivating Factors in College Classes", *Communications Quarterly* 40 (Summer 1992): 239-252.
Wendy L. Zelikoff & Irwin A. Hyman, "Psychological Trauma in the Schools: A Retrospective study." Paper Presented at the Annual Conference of the National Association of School Psychologists, March 5, 1987. (ERICED294329). These two Studies seem to confirm the fact that ridicule, sarcasm, and being criticized for poor performance by educators in schools today can cause students to be very demotivated, and these actions can continue to influence them after they leave school.

- Randell K. Scott, "Creative Employees: A Challenge to Managers" *Journal of Ceative Behavior* 29 (1995): 66, 69.

- Albright, the Creative Corporation, p. 18.

- Ibid., p. 19.

- Robert Andrews, the Columbia Dictionary of Quotations (New York: Columbia University Press, 1993), p. 658.

- Sternberg & Lubart, *Defying the Crowd*, pp. 185-195.

- Rosemarie Cooper, Paula R. Dempsey, Vanaja Menon, & Christopher Millson-Mer-tula, "Remote Library Users-Needs and Expectations," *Library Trends* 47 (1998): n. p. [OnLine]. LEXIS-NEXIS (Accessed April 23, 1999).

- Christine S. Koberg & Leonard H. Chusmir, "Organizational Culture Relationships with Creatively and Other Job-Related Variables," *Journal of business Research* 15 (October 1987): 399.

- Kirton, "Adaptors and Innovators," p. 140.

- Koberg & Chusmir, "Organizational Culture Relationships," p. 397.

- Albercht, The Creative Corporation, pp. 53-54.

- Ibid, p. 56.

- Kirtland C. Peterson, "A Culture of Empowerment," Executive Excellence 10 (February 1993): 13-14.3

- "Multiskilling means that a given individual Possesses more than one Skill." Edward Lazear, "Lecture 7-the job, Authority and Responsibility. "H505, Spring 1998, Stanford University. Available: <http://www.geneseoedu/~stone/personnel/lec7.htm> (Accessed April 30, 1999).

- John A. Glover, Rovece R. Ronning. & Cecil R. Reynolds, Handbook of Creativity (New York: Plenum Press, 1989). P.214.

- Ellen J. Wallach, "Individuals and Organizations: the Cultural Match, "Training and Development Journal 37 (February 1983): 29.