



گاهنامه اینترنتی شماره چهار معلم خلاق

وبگاه فکرنو - گروه مطالعاتی معلم خلاق

گروه مطالعاتی معلم خلاق یک گروه علمی ایجاد شده در فضای وب است و شامل کسانی است که دوستدار آن هستند که در زمینه موضوع معلم و خلاقیت در فضای وب با یکدیگر تبادل نظر نمایند و از این طریق به انتقال تجربیات پرداخته و به دانسته های خویش بیفزایند و گاهنامه اینترنتی معلم خلاق ویژه اعضای گروه مطالعاتی معلم خلاق در فضای وب منتشر می شود.

موضوعات گاهنامه

- سخنی با خوانندگان
- نقد و ارزیابی وضعیت جو سازمانی نظام آموزش و پرورش از نظر پرورش دانش آموز خلاق و نوآور
- پیش بینی های ده سال آینده دنیای IT
- صد نکته خلاقیت
- خاطره ای از مسابقات جهانی ارشمیدس روسیه در سال ۲۰۱۰
- خبر برگزاری سومین کنفرانس خلاقیت شناسی

برای دریافت مرتب این گاهنامه یک درخواست به پست الکترونیک fekrenothink@yahoo.com ارسال فرمایید.

وبگاه فکرنو

www.fekreno.org

سخنی با خوانندگان



آیا تا به حال فکر کرده ایم که در بیست سال آینده به دنبال پیشرفت های در حال انجام ، چه اتفاقاتی به وقوع خواهد پیوست ؟ و چه خصلت های رفتاری را باید در کودکان امروز تقویت کنیم تا بتوانند در شرایط آن زمان سازگاری داشته و زندگی فعالی داشته باشند . پیشرفت ها و فناوری های جدید چه تغییراتی در زندگی انسان پدید خواهند آورد ؟ و انسان برای رویارویی با این تغییرات مجبور به فراگیری چه مهارتهایی خواهد بود ؟

هنگامی که ما می خواهیم کودکان خلاق داشته باشیم باید آنان را به گونه ای تربیت کنیم که در رویارویی با مشکلاتی که در آینده پدید می آید ، بتوانند با توانمندی از سد آنها گذشته و به زندگی خود ادامه دهند .

یکی از موضوعاتی که لازم است معلمان ما در مورد آن علم و دانش خود را ارتقاء دهند شناخت نسبت به آینده است .

اکنون این سوال در ذهن ما پدید می آید که آیا معلمان ما باید در این رابطه از آموزش های لازم برخوردار شوند ؟

شرکت فست فیوچر (Fast Future) از گروهی از اندیشمندان درخواست نمود که آینده بشر را پیش بینی کنند ، آنان در این بررسی ها بیان کردند ، مشاغلی حیاتی مانند پزشکی و کشاورزی به استفاده از رایانه ها و روبات ها وابستگی شدیدی پیدا خواهند کرد و مشاغلی که اساس آنها با روابط اجتماعی و ارتباطات گره خورده اند گسترش پیدا کرده و شبکه های اجتماعی نیز رو به پیشرفت خواهند گذاشت . شغل هایی مانند تولید اندام های بدن انسان پدید می آیند و تقاضا برای رشد این صنعت گسترش می یابد . فناوری های نانو پیشرفت قابل توجهی پیدا خواهند کرد . گردشگری در فضا توسعه می یابد و تغییرات شدید آب و هوا شغل های جدیدی پدید می آورد و طبق آخرین مطالعات انجام شده توسط پژوهشگران آمریکایی توسعه شگفت انگیز اینترنت امکان اختراعات بسیار زیادی را تا سال ۲۰۲۰ فراهم می کند و اینترنت به عنوان وسیله ای برای اختراعات جدید مورد استفاده قرار خواهد گرفت و پیش بینی می شود که اینترنت موجب خواهد شد تمامی دستگاههای الکترونیکی به یکدیگر اتصال یابند . البته این پیش بینی ها جزء کوچکی از اتفاقاتی است که در آینده ممکن است رخ دهد و این نیازمند آن است که منابع مطالعاتی لازم در این رابطه تدوین و کارگاههای آموزشی مناسب برای معلمان طراحی شود .

همانطور که در پیش بینی ها بیان می شود تشکیل شبکه های اجتماعی سرعت می یابد ، بی شک یکی از مهارت هایی که کودکان امروز می بایستی فراگیرند شیوه درست کار گروهی است و اگر در این رابطه کوتاهی صورت گیرد چه بسا در آینده آنان با معضلات عدیده ای روبرو خواهند شد .

یکی از ویژگی های مهم یک معلم خلاق آن است که بتواند عمق دید وسیعی نسبت به آینده داشته باشد و بر اساس این دید وسیع ، به تربیت دانش آموزان بپردازد و تاثیر گرانبقدر این آموزش را دانش آموزان زمانی پی خواهند برد که به دنیای آینده قدم بگذارند و در آن زمان زندگی کنند .

حمید میرزاآقایی

مدیر وبگاه فکرنو

تقد و ارزیابی وضعیت جوسازمانی نظام آموزش پرورش از نظر پرورش دانش آموز خلاق و نوآور



دکتر نسترن اسدی

دکتر نسترن اسدی مسوول گروه مطالعاتی معلم خلاق وبگاه فکرنو است. ایشان مدرس دانشگاه و نویسنده خلاقیت است. او به طور فعال در زمینه خلاقیت تلاش می کند و تاکنون کارگاههای آموزشی زیادی برای معلمان برگزار نموده است و در این مقاله تلاش کرده است تا جایگاه خلاقیت را در نظام آموزش و پرورش برای خوانندگان پدیدار سازد.

مقدمه

رسالت و مأموریت نظام های آموزشی مشخص و برای نیل به اهداف معینی تلاش می کنند.

دسترسی به این اهداف مستلزم شناسایی، کنترل، رفع موانع و مشکلاتی است که اجرای مطلوب فرآیندهای آموزشی را تحت تاثیر خود قرار می دهد. ارزیابی آینه ای است تا تصمیم گیران و دست اندرکاران آموزش و پرورش با دید روشن تری راه را ادامه دهند. لذا برای موفقیت در آموزش باید به عناصر نظام آموزش و پرورش پرداخت.

عناصر نظام آموزش و پرورش عبارتند از :

الف : درون داد

ب : فرآیند

ج : برون داد



درون داد شامل شاخص هایی مانند: نیروی انسانی، دانش آموز، برنامه درسی، فضاهای آموزشی و پرورشی، امکانات و تجهیزات، بودجه و اعتبارات، معیشت و رفاه کارکنان است.

فرآیند شامل شاخص هایی چون: مدیریت، برنامه و فعالیت های آموزشی و پرورشی و نیز برنامه ها و فعالیت های پژوهشی است.

برون داد نیز شاخص هایی دارد که شامل: برون داد واسطه ای و برون داد نهایی و نیز میزان دست یابی دانش آموختگان به اهداف اعتقادی، اخلاقی، علمی آموزشی، فرهنگی هنری، اجتماعی، اقتصادی، زیستی و سیاسی است. سعی شده با بررسی هر کدام از شاخص های فعلی نظام آموزش و پرورش و ارائه پیشنهادهای در جهت ارتقاء این شاخص ها، توجه مخاطبین و دست اندرکاران تعلیم و تربیت را نسبت به جو سازمانی آموزش و پرورش از نظر پرورش دانش آموز خلاق و نوآور جلب نمود.

اندیشمندان و ویژگی های زیر را برای جو سازمانی اعلام کرده اند. که عبارت است از یک برداشت جمعی درباره ی ویژگی های خاص سازمان مثل: اقتدار، اعتماد، انسجام، حمایت، تقدیر و نوآوری.

نگارنده در پی بررسی این ویژگی ها، روی عناصر نظام آموزش و پرورش و شاخص های آن است؛ که در ادامه مطالعه می شود. موضوع با طرح یک سوال مطرح می گردد.

آیا جو سازمانی نظام های گذشته و حال آموزش و پرورش برای تربیت دانش آموزان خلاق و نوآور مناسب بوده؟

برای پاسخ به این سوال ابتدا به گذشته آموزش و پرورش ایران برمی گردیم؛ که همواره براساس فکر دیگران در کشورهای بیگانه ساخته و پرداخته می شد و از عیوب بزرگ آن؛ نظام تقلیدی بوده و اهداف و برنامه ها از میان مردم و کشور خودمان نجوشیده بود.

لذا از سه بخش ایجاد کننده جو سازمانی، یعنی ارتباط مدیران با کارکنان، شغل کارمندان و ارتباط کارکنان با یکدیگر بحث خواهد شد. از ارتباط مدیر با کارکنان، که خود مهمترین عامل تعیین کننده جو سازمانی است آغاز می شود.^۱

در این راستا به این مهم پرداخته می شود که آیا رابطه مدیران با کارکنان سازمان آموزش و پرورش، به گونه ای بوده است که جوی مناسب با رشد خلاقیت و نوآوری و شکوفایی آن، در کارمندان باشد؟ اگر کارمندان به ثروت، خلاقیت و نوآوری دست یافته باشند اصولاً باید دانش آموزان آنان نیز از قدرت حل مساله و توانایی های خلاق بهره مند بوده باشند. شاخص های تودرتو^۱ی جو سازمانی آموزش و پرورش در گذشته، یک نتیجه عینی را در برابر دیدگان قرار می دهد و آن نتیجه ای منفی است. به گونه ای که با توجه به نظام آموزشی سنتی گذشته اصولاً ایده پروری و خلاقیت، جایگاه مناسبی نداشته و محلی از اعراب برایش تعریف نشده بود.

از طرفی سه شاخص، کتب درسی، معلم و مسئولان آموزشی و تجهیزات در گذشته "قبل از انقلاب" نمودی از غیر خلاق بودن جو سازمانی و بالطبع دانش آموزان است. کتابهای درسی در آن زمان با رویکرد تفکر کاملاً همگرا تالیف شده بود. اکثر کتابها در مقابل هر مساله که مطرح کرده بود پاسخ و حل مساله را نیز در ادامه داده بود و این نشانگر این است که القا نماید هر مساله فقط یک پاسخ دارد و یک راه حل؛ و تشویقی در جهت فکر کردن وجود نداشت و یا کمتر به آن توجه شده بود و این یعنی تبلیغ و تشویق در مورد تفکر همگرا. در حالی که گیلفورد و آیزورن و تورنس معتقد هستند که خلاقیت و نوآوری در فعالیت و تفکر و اگر شکل می گیرد.

^۱ . یازرلو

^۲ . مقاله تدبیر ش ۱۸۶ آبان ۸۶

معلم و مسئولان در جو سازمانی گذشته رویکردی با آموزش سنتی محض داشتند و روش تدریس، اکثراً همان روش سخنرانی بوده در حالی که لیست ورنزلی (۱۹۹۱) در تحقیقی نقش "مدرسه در خلاقیت" را بررسی کردند. اعتقاد آزمودنی‌ها آن بود که مدرسه مطلقاً نقشی در تشویق آنها نداشته اما روش تدریس غیر سنتی و تشویق معلم، عامل مهم برای خلاق تر شدن آنها بوده است.^۱

فارمن (۱۹۹۸, furman) نیز بین رفتار معلم و جو خلاق کلاس ارتباط بالایی مشاهده نمود و اعلام کرد: معلم و روش تدریس او نیز می‌تواند به عنوان عامل رشد یا تخریب خلاقیت محسوب گردد.^۲

در گذشته مدیران و کارمندان و معلمان جوی را بوجود آورده بودند که مملو از رقابت بود. و اساس در حالی است که آمابیل (۱۹۹۰, Amabile) ارزیابی، رقابت، پاداش و محدودیت انتخاب را از نابود کننده های جدی خلاقیت می‌داند.^۳

عامل دیگر جو سازمانی در آموزش و پرورش تجهیزات است که با مطالعات و بررسی های اجمالی ۹۰ سال گذشته، که نگارنده در کتابخانه وزارت متبوع صورت داد به این نتیجه رسید که، تجهیزاتی که برای آموزش و پرورش در مدارس کل کشور در نظر گرفته شده بوده در حد بسیار ناچیز و ناقص بوده و در ضمن این تجهیزات که سرآمد آن آزمایشگاه شیمی یا فیزیک بود حالت نمایشی داشته و کمتر دانش آموزی حق داشته که وسایل یا مواد را لمس نماید.^۴

تجهیزاتی چون مبلمان مدارس نیز به جز چند مورد که انگشت شمار است همگی فقط نیمکت و تخته سیاه و گچ بوده و جز این چیز دیگری گزارش نشده.^۱

بعد از انقلاب و جو سازمانی آموزش و پرورش از نظر پرورش خلاقیت دانش آموزان

عدم رفع عیب باقی مانده از قبل، یکی از عواملی شد که مدیران و معلمان تقریباً با همان روشها و نگرش ها به آموزش و پرورش بپردازند.^۲ اگرچه فعالیتهای گسترده ای نیز صورت گرفت و با روی کار آمدن دولتها، تصمیمات مهمی در جهت تغییر نگرش در آموزش و پرورش صورت گرفت؛ اما این تصمیمات اگرچه در جهت و هدف شناخت و آموزش خلاقیت دانش آموزان بوده ولی در عمل و در طولانی مدت هدف فراموش شده و یا کمرنگ جلوه کرده. مشکلات عدیده در سازمان های آموزشی و پرورشی در سالهای اولیه انقلاب که سرآمد آن جنگ تحمیلی، ارتباطات ضعیف و کم با کشورهای موفق در امر آموزش، کمبود تجهیزات، رشد زیاد جمعیت در برابر رشد کم امکانات آموزشی و از همه مهمتر عدم تغییر نگرش معلمان، مدیران و اولیاء دانش آموزان و آموزشهای آنها موجب گردید که جو سازمانی مناسبی در جهت رشد خلاقیت وجود نداشته باشد.^۳

پس در دوران انقلاب نیز به دلایل :

تکیه بر محفوظات ؛

عدم توسعه روحیه ابتکار ؛

فعالیت های متراکم و انبوه ؛

انجام اصلاحات خوب اما روبنایی ، تحول بنیادینی رخ نداد.^۴

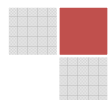
Liset , Renzoli

۲ . حسینی افضل السادات

۲. همان

۳. حسینی

۴. اسدی، نسترن (۱۳۸۱)، مقاله آموزش و پرورش و روشهای تدریس و مطالعه تطبیقی آن با کشورهای دیگر



اکنون بار دیگر به تعریف جو سازمانی توجه می‌کنیم: "جو سازمانی درک کارکنان از محیطی است که در آن مشغول به کار هستند و این درک از ارتباطات انسانی شکل می‌گیرد."^{۳۰}

چهار دلیلی که در بالا ذکر شد مستقیماً به درک مدیران ارشد و معلمان از محیط آموزشی و پرورش باز می‌گردد؛ اگر مدیران میانی و معلمان در محیطی که به منابع، اطلاعات و حمایت دسترسی داشته باشند؛ فرصت یادگیری پیدا می‌کنند و این امر توانایی آنها را افزایش می‌دهد. این احساس متعالی، جو سازمانی متعالی خلق می‌کند و آن نیز اثر بخشی و بهره‌وری سازمان، توانمندی رهبری و مدیر آموزشی خلاق را به دنبال دارد.

در ارزیابی جو سازمانی آموزش و پرورش و توانمندی رهبری آموزشی در پرورش خلاقیت دانش آموزان در بعد از انقلاب اسلامی و توجه به عناصر نظام آموزشی شامل درون داد، فرآیند و برون داد به شاخص‌های مهم پرداخته می‌شود. تا دیده شود مدیر، معلم، برنامه درسی، فضاهای آموزشی و پرورشی، امکانات و تجهیزات چگونه می‌بایستی باشد تا پرورش خلاقیت دانش آموز صورت می‌گرفت.

مدیران و معلمان

معلمان و مدیران اگر خلاقیت و نوآوری را شناخته و باور نمایند و از مهارتهای لازم برای تدریس خلاق برخوردار باشند می‌توانند حتی با وجود ضعف در برنامه‌های آموزشی، جوی خلاق و سازنده در کلاس به وجود آورند. تحقیقات نشان داده که تعداد زیادی از معلمان شناخت درستی از خلاقیت ندارند (فرایر و کالینگز "۱۹۹۱ fryer & collings" و حسینی (۱۳۷۶). و اسدی (۱۳۸۲)).

از طرفی در تایید همین نظر اسکیوویل (Esquivel, ۱۹۹۵) و زلینا (Zelina, ۱۹۹۶) نشان دادند معلمان که فلسفه انسان‌گرا دارند توانایی خلاق خویش را توسعه داده و تکنیک‌های خلاق را در کلاس به کار گرفته و کارایی بیشتری از سایر معلمان داشته‌اند.

فارمن (farman ۱۹۹۸) نیز بین رفتار معلم و مدیر و جو خلاق کلاس ارتباطی بالایی مشاهده نمود بنابراین بالاخص معلم می‌تواند به عنوان عامل رشد یا تخریب خلاقیت محسوب گردد.

برنامه درسی، محتوا و راهبردهای آموزشی

حسینی (۱۳۸۱): هر چند در آموزش و پرورش کنونی بر اولویت خلاقیت تصریح می‌شود چنانکه در اهداف رسمی آن آمده است؛ اما عناصر اصلی آموزشی همسو با این هدف نیست. برنامه درسی، محتوا، روش‌ها و راهبردهای آموزشی نه تنها خلاقیت کودکان و نوجوانان را بر نمی‌انگیزند که مانعی برای شکوفایی آن محسوب می‌شوند.

عدم توجه به یادگیری خود‌انگیزانه و چگونگی یادگیری خود‌انگیزانه، عدم توجه به چگونگی یادگیری و عدم ارتباط محتوای آموزشی با مسائل زندگی، استفاده از راهبردها و روش‌های قالبی و سنتی و بسیاری مسائل دیگر در برنامه درسی ایران بیشتر فرصت‌ها را برای رشد خلاقیت دانش آموزان سد می‌کند.

جو سازمانی مدارس و کلاس‌ها به گونه‌ای بوده که بچه‌ها با هم مقایسه می‌شوند، به کنجکاو بچه‌ها بی‌توجهی می‌شود، اصرار بر آن است که بچه‌ها واقع‌گرا باشند و تصور و تخیل آنها را متوقف می‌نمایند.

۱. همان

۲. یازرلو: بسته‌های آموزشی

۳. علی بابائی. مقاله تدبیر، آبان ۸۶* تدبیر

۴. بسته‌های سیاسی، یازرلو

۵. اسدی. نرم و هنجاریابی آزمون خلاقیت تورنس، پایان‌نامه دوره فوق لیسانس (۱۳۸۱).

همچنین تبلیغ می شود که بچه ها هر چیز را به شیوه درست انجام دهند و فکر کنند تنها یک راه حل درست وجود دارد. به دانش آموزان اعتماد به نفس کمتری داده می شود و ... که همه ی اینها باز هم نشأت گرفته از رفتار معلم و همچنین رفتار و برنامه ها و باورهای مدیران آموزشی در سطح سازمان است که جو سازمانی خاصی را به وجود می آورد.

فضاهای آموزشی

محیط مدارس و فضاهای آموزشی به اندازه کافی مناسب نیست. همواره تاکید بر این است که دانش آموزان فقط در محیط مدرسه و اتاقی به نام کلاس آموزش ببینند. آزمایشگاه و کارگاه و ... در برنامه کاری سازمان کمتر دیده شده. فضای مناسبی برای استفاده از محرکات بصری، شنیداری و لامسه دانش آموزان در نظر گرفته نشده.

فوق برنامه ها

این فکر سالها در ذهن مدیران و کارمندان سازمانهای آموزش و پرورش القا شده که آموزش فقط در مدرسه و کلاس درس است و جز این دیگر نیست. با طرح یک سوال به موضوع اشاره می شود. اگر معلمی متوجه شد که شاگردش در زمینه حل مسائل خاص و یا حوزه هنری و هر توانمندی دیگری خلاقیت بالایی دارد باید او را به کجا معرفی کند تا استعداد و توانایی های او شکوفا گشته و رشد نماید. جو سازمانی و برنامه های آموزشی در آموزش و پرورش به گونه ای نبوده و نیست که اینگونه دانش آموزان نخبه و قادری را تحت حمایت خود بگیرد. چرا که چنین فکر یا برنامه ای در سازمانهای آموزشی وجود نداشته است.

دانش آموزان و معلمان از امکانات فوق برنامه تحقیق، مسافرت، اردو و مشاهده، برخوردار نیستند لذا هرگز معلم به گونه ای دیگر فکر نخواهد کرد و دانش آموزان نیز همینطور.

تولستوی می گوید: " بین آموزشگاهی که تدریس برای معلمان آسان باشد با آموزشگاهی که یادگیری برای کودکان آسان باشد تفاوت وجود دارد"^۱

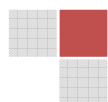
معلمان تدریس آسان را برمی گزینند و از دروسهای حاصل از پرسش های زیاد و فکرهای تازه و پراکنده دانش آموزان می گریزند؛ چرا که محیط کلاس برای آنها تکراری است، برخوردها و یادگیری هایشان نیز تکراری است و کمتر تنوع و خلاقیت در کارشان پدید می آید. اکثرا وضعیت معیشتی مناسبی هم ندارند لذا علاقه ای به تغییر در روش و کار نشان نمی دهند. از طرفی " مدارس ما بیشتر به دنبال " اصل قطعیت " هستند اصل قطعیت بر این تفکر استوار است که برای هر پرسش تنها یک پاسخ درست وجود دارد و بقیه پاسخ ها غلط است.^۲

به این ترتیب آموزش و تدریس به صورت امری تجویزی و تحصیلی به شمار می آید که در فضایی محدود و بسته مطرح می شود و از امکان حرکت و تلاش بسیار می کاهد و در نهایت آموزش به کاری خسته کننده مبدل می شود که این دقیقاً ضد خلاقیت و تفکر و اگرآ و انعطاف پذیری است. رخوت و خستگی و بی انگیزگی معلم به مدیر و از آنجا نیز به کل بدنه آموزش تسریع می یابد. آنگاه چگونه باید به دنبال خلاقیت و آموزش آن بود؟^۴

در بررسی یک پژوهش برای تعیین الگوی مناسب کاربردی خلاقیت که با جامعه آماری متخصصان، مدیران و مدرسان مراکز آموزشی شهر تهران (اعم از دانشگاهها و مراکز آموزشی) با تحصیلات کارشناسی ارشد به بالا تشکیل میشد، به یافته های زیر می رسیم. عوامل موثر در پرورش خلاقیت فراگیران عبارتند از: آموزش خلاقیت و محتوا، فرهنگ و

۱. بودو؛ ترجمه خازنده، ۱۳۵۸، ص ۵۱

۲. گلاس؛ ترجمه حمزه ۱۳۷۳، ص ۴۴



روابط اجتماعی خانواده ، مدرس ، محتوا ، پشتکار فراگیر ، حاکمیت روابط انسانی ، مدرس در کلاس درس ، علاقه مندی فراگیر ، خانواده و روش های تدریس . در نهایت همه این عوامل به نظام آموزشی و جو سازمانی این نظام برمی گردد.

در ارزیابی که برای جو سازمانی در نظام آموزش و پرورش از نظر پرورش دانش آموز خلاق صورت گرفت به این نتیجه رسیده شد که علی رغم تلاش های خالصانه و بی دریغ دست اندکاران نظام آموزشی، انسجام لازم برای پرورش خلاقیت دانش آموزان در بین ساختارهای اصلی بدنه نظام صورت نگرفته و با برنامه ی زیر بنایی حرکت نشده . امید است با تمهیداتی که در سال ۱۳۸۸ صورت گرفته و ستادی که به نام " خلاقیت و نوآوری " در وزارت متبوع دایر گشته ، قدم هایی هرچند کوتاه اما سنگین و با برنامه برداشته شود. سعی اعضای ستاد بر این بوده که تمام جزئیات مربوطه در شقوق مختلف سازمانی دیده شود تا در آینده جوی مناسب و دلخواه در سازمان آموزش و پرورش ایجاد گردد تا در جهت رسیدن به اهداف آموزش مراکز آموزشی حرکت نماید.

پیشنهادهای کاربردی برای سازمانهای آموزشی

تدوین برنامه ساختاری گسترده و عمیق برای حضور خلاقیت و آموزش آن در نظام آموزش و پرورش:

تشکیل کارگاههای خلاقیت برای مدرسان ، فراگیران و مدیران و کادر اجرایی با ارائه سر فصل های منطبق با برنامه سند نظام نوآوری

تشکیل دوره های تامین مدارس برای اجرای دوره های خلاقیت جهت معلمان در مقاطع مختلف تحصیلی در سطوح چند گانه ؛

تشکیل جلسات یورش فکری و آموزش تکنیک های تفکری و تصمیم گیری برای مدیران ارشد و مدیران میانی به صورت مستمر جهت تغییر نگرش و تغییر در جو سازمانی نظام آموزش و پرورش ؛

- تحلیل محتوای (هماهنگی بین اهداف و دروس ارائه شده) کتب مراکز آموزشی ؛

- واگذاری و ارائه بخشی از آموزش به فراگیران؛

- تقویت موقعیت اجتماعی ، فرهنگی و اقتصادی مدرسان و مدیران و کادر اجرایی ؛

- تقویت گرایش فکری و معنوی مدرسان ، مدیران و فراگیران ؛

- انعطاف پذیر کردن قوانین و مقررات مراکز آموزشی ؛

- با ارزش دانستن تفکر خلاق توسط مدرسان و مدیران و فراگیران ؛

- تشویق افراد برای تغییر اشیاء و عقاید ؛

- توسعه تحمل عقاید تازه و بسط و گسترش آن ؛

- دوری کردن از رعایت یک الگوی خاص در مراکز آموزشی ؛

- ایجاد جو خلاق در سازمان و مراکز آموزشی ؛

- قرار دادن افراد در مقابل مشکلات و مجهولات ؛

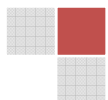
- آموزش تقویت انگیزه درونی و خود ارزیابی به مدیران ، مدرسان ، معلمان و فراگیران ؛

- پرهیز از انتقادهای ناپخته و نسنجیده ؛

- مشارکت دادن فراگیران در برنامه های مراکز آموزشی ؛

- پرورش مهارت حل مساله و کاوش گری ؛

امید است کار بست این عوامل و شاخص ها ، جو سازمانی مراکز آموزشی کشور را آنقدر مناسب سازد تا میزان خلاقیت دانش آموزان را بسنجد و به سمت و سوی اهداف عالی آموزش و پرورش سوق دهد.



پیش بینی های ده سال آینده دنیای IT



مرکز خبری InfoWorld طی ۳۰ سال گذشته در جریان اتفاقات فراوانی در دنیای فناوری بوده است که این اتفاقات، از تولید کامپیوترهای شخصی گرفته تا روی کار آمدن برنامه های جاسوسی و ویروس ها و ابزارهایی نظیر گوشی iPhone را شامل می شود. این مرکز در سی امین سال تولد خود ۱۰ اتفاق بزرگ را در دنیای فناوری، برای یک دهه آینده پیش بینی کرده است.

اول؛ پیروزی ابرها

پیش بینی این مرکز بر این اساس است که طی یک دهه آتی، دنیای IT بر آن خواهد شد تا تمرکز اصلی خود را بر خدمات اینترنتی (Cloud) متمرکز کند. بر این اساس حرکت به سمت پردازش در ابرها طی پنج سال آینده آغاز خواهد شد. در حال حاضر برخی سرویس ها بر اساس این سیاست ها عرضه می شوند که از جمله آنها می توان به EC۲ شرکت آمازون اشاره کرد و در نهایت ظهور «پردازش ابری» باعث خواهد شد نیاز به پردازش در شرکت ها کاهش یابد.

دوم؛ چرخه فناوری

تا سال ۲۰۱۸ میلادی رابط های کاربری انسان/ ماشین در همه جا حاضر و موجود خواهند بود و مردم حین راه رفتن، با گوشی هایی که در گوش دارند و عینک هایی که به چشم دارند و به عنوان نمایشگرهای بزرگ و باکیفیت عمل می کنند، نگاهی مبتنی بر ماشین را به دنیا پیدا خواهند کرد. کاربرانی که این روزها از گوشی iPhone استفاده می کنند، در آن زمان به سمت iGlasses، iBeltBuckle و iEarRings روی خواهند آورد.

سوم؛ همه چیز کار می کند

شما به منزل می روید تا با کامپیوتر خود کار مختصری انجام دهید. زمانی که کامپیوتر را روشن می کنید، ظرف چند ثانیه آماده می شود. پست الکترونیکی شما به سرعت باز می شود و منتظر نمی ماند. در حقیقت این سیستم عامل جدید برای اجرای برنامه ها از آیکون ساعت شنی استفاده نمی کند تا شما منتظر بمانید و این آیکون برای همیشه حذف شده است. در این جریان، هر کاری که شما قصد انجام آن را داشته باشید، کامپیوتر شما به سرعت و بدون معطلی انجام می دهد. این سیستم عامل جدید از هم اکنون Windows Sci-Fi نام گذاری شده، زیرا فقط می توانیم خواب ببینیم که چنین سیستم عامل کارآمدی روزی اختراع شود.

چهارم؛ هیچ چیز از نظرتان دور نمی ماند

در سال ۱۹۴۵ «وانوار بوش» شکل اولیه دستگاهی را در ذهن می پروراند که Memex نام داشت و می توانست همه اطلاعات را در طول زندگی یک فرد در خود ذخیره و آنها را بازیابی کند. در طول ۳۰ سال آینده، پیشرفت در دنیای سیستم های هوشمند شناسایی صدا و تصویر که بر مبنای فناوری های اینترنتی طراحی شده است، نسخه پیشرفته Memex را برای ما به ارمغان خواهد آورد. تصور کنید؛ شما می توانید بدون نگرانی در یک جلسه کاری مهم شرکت نکنید، اگر چیزهای مورد علاقه همسر خود را فراموش کردید دیگر نگران نخواهید بود، هنگام مشاهده یک تبلیغ تلویزیونی یا یک بیلبورد، نیازی به یادداشت تفکرات و جرقه های ذهنی خود ندارید و... دستگاه های PDA در آینده قادر خواهند بود به طور اتوماتیک کلیه وقایع و تجاربی را که درگیر آن هستید ضبط کرده و به فضایی در ابرهای کامپیوتری انتقال دهند که البته همه قابل جست و جو و بازیافت خواهند بود.

پنجم؛ گام در دنیای گوشی های هوشمند

در دهه آتی تلفن های همراه هوشمند با سیستم های مبتنی بر اثرات متقابل صوتی، سیستم تشخیص تغییرات در چهره مخاطب، سیستم شناسایی موقعیت مخاطب، ارتباطات ویدئویی، ورودی های صوتی و نمایشگرهای چند لمسی به مهم ترین ابزار ارتباطی تبدیل خواهند

شد. صفحه کلید این گوشی‌ها به صورت سخت افزاری و کامل وجود نخواهد داشت و صفحه کلید مجازی جایگزین آنها خواهد شد. گوشی‌های هوشمند حافظه بالایی خواهند داشت و بر این اساس پایان عمر لپ تاپ‌ها فرا خواهد رسید.

ششم؛ کارخانه‌های بدون انسان

این روزها حجم تولیدات کارخانه‌ی امریکا رو به افزایش است و به دنبال بروز مشکلات اقتصادی، تعداد کمتری کارمند استخدام می‌شود اما در سال ۲۰۱۸ میلادی سیستم‌های اتوماسیون به صورت کامل وارد واحدهای کاری شده‌اند و در این جریان، تولید ناخالص ملی کشورها رشد قابل ملاحظه‌ی خواهد داشت و تعداد کمتری از افراد برای فعالیت ماهانه خود دستمزد دریافت می‌کنند. این جریان می‌تواند اختلالات اجتماعی فراوانی را به دنبال داشته باشد.

هفتم؛ سیستم تشخیص تصویر

در آن زمان شما می‌توانید با تهیه یک عکس و وارد کردن آن به موتور جست و جوی اینترنتی، کلیه اطلاعات مربوط به آن را دریابید. در این جریان، شما پس از گرفتن عکس از یک گل، آن را به گوگل تحویل می‌دهید و غول جست و جوگرهای اینترنتی جهان اطلاعات علمی و تخصصی در مورد این گل را در اختیار شما می‌گذارد. در این جریان کلیه خودروها، انسان‌ها، ساختمان‌ها و هر چه که می‌توانید از آن عکسبرداری کنید، می‌توانند شناسایی شوند و اطلاعات مربوط به آنها در اختیار شما قرار بگیرد.

هشتم؛ فناوری‌های امنیتی شخصی

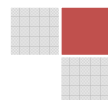
در طول ۱۰ سال آینده سیستم‌های دولتی برای زیر نظر گرفتن انسان‌ها و تعقیب آنها به صورت دائم راه اندازی خواهند شد. برخی افراد برای امنیت بیشتر خود از کاشت فناوری LoJack استفاده می‌کنند. فناوری شناسایی صورت افراد که به سیستم‌های تشخیص ویدئویی متصل شده و در خیابان‌ها نصب شده است نیز مورد استفاده قرار خواهد گرفت. همچنین ممکن است فناوری LoJack به همراه سیستم ضبط صدا روی گواهینامه رانندگی افراد نصب شود. همچنین احتمال می‌رود در این جریان، شرکت خودروسازی مرسدس بنز شرکت جنرال موتورز و همچنین شرکت OnStar را بخرد و از این طریق به قطب اصلی در تولید سیستم‌های شخصی LoJack در صنعت جهانی خودروسازی تبدیل شود.

نهم؛ ارتباطات مسلسل و غیر قابل منفصل

سیستم‌هایی که به صورت مستمر اطلاعات دریافت می‌کنند و به شبکه‌های جهانی متصل هستند، در طول دهه آتی امکان ارتباط متقابل کاربر و دستگاه را فراهم می‌آورند و تحت هیچ شرایطی با اختلال و مشکل مواجه نمی‌شوند تا ارتباط کاربر قطع شود. کاربران به جای آنکه در زنجیره دریاچه‌های اطلاعاتی قرار بگیرند، در رودخانه اطلاعاتی خواهند بود. از اخبار ورزشی گرفته تا خبرهای مربوط به فعالیت‌های دوستان شما، همه در شبکه‌ی خواهند بود که احتمال قطعی آن اصلاً وجود ندارد.

دهم؛ توسعه ارتباطات اجتماعی

پیش بینی می‌شود در سال ۲۰۱۸ میلادی از فناوری‌هایی استفاده کنیم که می‌تواند ارتباطات اجتماعی ما را به خاطر بیاورد و باعث تقویت آنها شود. شما می‌توانید به صورت دسته جمعی در مناطق مختلف جغرافیایی کنار دوستان خود قرار بگیرید، از آنها عکس بگیرید، یادداشت برداری کنید، فایل‌های تصویری تهیه کنید و... ممکن است شما فراموش کنید چه اتفاقی افتاده است، اما با وارد کردن یک کلیدواژه جست و جو در سیستم‌های شخصی اطلاعاتی می‌توانید در جریان جزئیات اتفاقاتی قرار بگیرید که پیش تر رخ داده است. در این جریان بین «دوستان آنلاین» و «دوستان واقعی» تفاوتی وجود نخواهد داشت.



صد نکته خلاقیت در تدریس - قسمت اول



آرزو زرقانی

خانم زرقانی به مدت سه سال است که در زمینه خلاقیت در کودکان و بانوان فعالیت می کند و حدود یک سال و نیم است که تلاش می کند از طریق قصه و کاردستی خلاقیت را در معلولین ذهنی بکارگیرد . او با موسسات پژوهشی و مدارس شهر بندرعباس همکاری می کند

نکته اول

اولین چیز در تدریس جذاب بودن معلم است، من برای کلاس هایم از لباس هایی با طرح و رنگ های شاد استفاده می کنم حتی اگر روزی هم بنا بر ضرورت لباس اتاق تدریس را نپوشم دانش آموزان می گویند خانم لباس شاد بپوشید بعد بیایید .

نکته دوم

۲- یکی از راههایی را که من طرح کردم برای اینکه دانش آموزانم از محیط کلاس خوششان بیاید و به شرکت در کلاس علاقه نشان دهند استفاده از نام زیبا برای هردانش آموز است . من هر یک از بچه ها را با اسمی که خوششان می آید صدا می زنم . برای مثال به افسانه می گویم : افسانه هزارو یک شب من و به مهتاب میگویم مهتاب شبهای من (همه شب مهتاب دارند من روزها مهتاب دارم) اعظم = اعظمی ، مریم = مریمی واز الفاظی مانند دختر گلی خانوم گل ، گلگلکم ، نازگلکم ، خوشگلکم ،

نکته سوم

خاطره ای از مسابقات جهانی ارشمیدس روسیه در سال ۲۰۱۰



مرتضی خاقانی

آقای مرتضی خاقانی هشت اختراع را به نام خود ثبت کرده است و دارنده مدال نقره مسابقات ارشمیدس روسیه در سال ۲۰۱۰ است، اختراع يك مكانيزم جديد كه حرکات پريروديك جديدي وارد صنعت ماشين سازي مي كند و با كمك اين حرکات ماشين هاي جديدي خلق مي كند. ایشان خاطره ای را جهت مطالعه خوانندگان گاهنامه معلم خلاق در ارتباط با مسابقات ارشمیدس روسیه در سال ۲۰۱۰ ارسال نموده اند که می تواند برای علاقمندان قابل توجه باشد.

یکی از نکاتی که من در این نمایشگاه با آن مواجه شدم، توجه ویژه مسئولین برگزار کننده مسابقات فوق و همچنین سرپرستان گروه های شرکت کننده به کودکان و جوانان بود که بسیار چشمگیر بود. چون در این مسابقات تمامی مکالمات و اطلاعات و خدمات گفتاری و نوشتاری تنها به زبان روسی ارائه می شد، همچنین عدم وجود مترجم فارسی زبان باعث شد که نتوانم اطلاعات دقیقی از وقایع و جریانات درون نمایشگاه داشته باشم. اما این موضوع را به خوبی دریافتم که کودکان و جوانانی را که طی سال به شیوه های مختلف برگزیده شده بودند در مراسم گوناگون و ویژه و تماماً رسمی در جایگاه این مسابقات که موقعیت بین المللی داشت دعوت کرده و جوایز آنها توسط بالاترین مقام مسئول که در سالن حضور یافته بود به آنها اعطاء می گردید. با اینکه موضوع جوایز و زمان برگزاری آن ربطی به این مسابقات نداشت، کاملاً مشخص بود که انتخاب محل اعطاء جوایز در حضور مخترعین، متخصصین و خبرنگاران شرکت کننده از تمام نقاط جهان که همراه با هیاهوی حاضرین و نواختن مارش زنده و واکنش خوب دست اندر کاران انجام می شد، همگی برای تشویق و ایجاد انگیزه بیشتر در کودکان جوانان دانش آموز و دانشجو و دیگر افراد فرهیخته بود.

خبر برگزاری سومین کنفرانس ملی

خلاقیت شناسی، TRIZ و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران

۵-۶ آبان ۱۳۸۹ ، تهران

به حول وقوه الهی سومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی ، TRIZ و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران در تاریخ های ۵ و ۶ آبان ۱۳۸۹ به عنوان جامع ترین کنفرانس حوزه علمی تخصصی خلاقیت و نوآوری در غرب آسیا ، با توکل به خالق هستی به همت پژوهشکده علوم خلاقیت شناسی ، تریز و مهندسی و مدیریت نوآوری ، خانه نوآوران صنعت ، مرکز مطالعات علمی تخیلی و موسسه علمی جهان دانش و همکاری تعدادی مراکز دیگر و اساتید ، صاحبانظران و پژوهشگران کشور در پی دو دوره برگزاری موفق در محورهای ذیل برگزار می گردد.

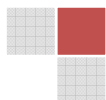
محورهای تخصصی همایش:

● خلاقیت شناسی روانشناختی ...

- ◇ نتایج مطالعات و پژوهش های انجام شده در باره خلاقیت و نوآوری از دیدگاهها و جنبه های روانشناسی
- ◇ مفاهیم نوین و ویژگی های تفکر خلاق ، تفکر ابداعی و اختراعی ، تخیل خلاق .
- ◇ جنبه های شناختی (Cognitive) فرایند خلاقیت ، فراساخت و خلاقیت .
- ◇ جنبه های هیجانی/عاطفی (Emotional) فرایند خلاقیت ، انگیزش و خلاقیت .
- ◇ ویژگی های ذهنی ، رفتاری و شخصیتی افراد خلاق ، نوآور و کارآفرین .
- ◇ مفاهیم و نظریه های نوین هوش (مانند هوش های چندگانه ، هوش هیجانی و ...) ،
- ◇ استعداد و رابطه آنها با خلاقیت ، روش های سنجش خلاقیت (خلاقیت سنجی)
- ◇ سایر موضوعات و مباحث مرتبط .

● خلاقیت شناسی پرورشی ...

- ◇ - نتایج مطالعات و پژوهش های انجام شده در باره کلیه موضوعات و جنبه های تعلیم و تربیت خلاقیت و کارآفرینی شامل:
- ◇ خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی و مدیریت آموزشی ،
- ◇ خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی و مدیریت آموزشی ،



- ◇ خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی و برنامه ریزی آموزشی
- ◇ خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی و برنامه ریزی درسی
- ◇ خلاقیت نوآوری و کارآفرینی و فناوری آموزشی ،
- ◇ مفاهیم و ویژگی های یادگیری خلاق ، آموزش و تدریس خلاق ، برنامه درسی خلاق ،
- ◇ انواع رویکردها و برنامه های آموزش تفکر برای مقاطع مختلف سنی و تحصیلی
- ◇ آموزش تفکر خلاق ، تکنیک های خلاقیت و حل خلاق مسئله (CPS) ،
- ◇ آموزش تفکر نقادانه (Critical Thinking) ، آموزش تفکر فلسفی (P&C) ،
- ◇ آموزش تفکر تریزی (TRIZ) ، آموزش تفکر بیونیک ، آموزش تفکر علمی فنی تخیلی ،
- ◇ آموزش مهارت های زندگی ، - بازی های فکری و خلاق و نقش آنها
- ◇ موانع و چالش های پرورش توانش های تفکر و خلاقیت در نظام آموزشی و راهکارها .
- ◇ نقش خانواده در پرورش خلاقیت، الگوهای فرزندپروری خلاق .
- ◇ سایر موضوعات و مباحث مرتبط
- خلاقیت شناسی سازمانی و مدیریتی - مدیریت خلاقیت و نوآوری ...
- ◇ نظام های مدیریت خلاقیت و نوآوری و کارآفرینی .
- ◇ نظام مدیریت ایده ها ، نظام پیشنهادها .
- ◇ ساختار سازمانی متناسب با رشد و توسعه خلاقیت و نوآوری
- ◇ فرهنگ سازمانی رشد دهنده خلاقیت و نوآوری .
- ◇ الگوهای مدیریت خلاق ، نوآور و کارآفرین .
- ◇ ویژگی های سازمان های خلاق ، نوآور و کارآفرین
- ◇ خلاقیت شناسی TRIZ مدیریتی
- ◇ خلاقیت شناسی بیونیک مدیریتی .
- ◇ خلاقیت و نوآوری و کیفیت و بهره وری
- ◇ خلاقیت و نوآوری ، توسعه و تحول سازمانی ، تعالی سازمانی .
- ◇ خلاقیت و نوآوری و فناوری اطلاعات و ارتباطات .
- ◇ خلاقیت و نوآوری و مدیریت دانش
- ◇ خلاقیت و نوآوری و ایجاد ارزش و مزایای رقابتی .

- ◇ خلاقیت و نوآوری و کارآفرینی سازمانی . نظام ملی نوآوری و کارآفرینی .
- ◇ تحقیق و توسعه (R & D) ، مدیریت فناوری ، آینده پژوهی .
- ◇ چالش ها و راهکارهای توسعه خلاقیت ، نوآوری و کارآفرینی در سازمان ها و صنایع .
- ◇ سایر موضوعات و مباحث مرتبط .
- خلاقیت شناسی کاربردی - مهندسی خلاقیت و نوآوری ...
- ◇ فنون ، روش ها و تکنیک های خلاقیت و ایده پردازی .
- ◇ فنون و روش شناسی های حل خلاق مسئله (CPS) .
- ◇ خلاقیت شناسی TRIZ (نظریه حل مسئله ابداعی - نوآوری نظام یافته) و کاربردهای مختلف آن .
- ◇ اختراع شناسی ، تحلیل اختراعات و نوآوری های فناورانه ، مهندسی اختراع .
- ◇ خلاقیت شناسی طبیعت محور - مهندسی خلاقیت و نوآوری بیونیک .
- ◇ مهندسی خلاقیت علمی فنی تخیلی (STIE) .
- ◇ سایر موضوعات و مباحث مرتبط
- خلاقیت شناسی جامعه شناختی ، خلاقیت شناسی اقتصادی ...
- ◇ فرهنگ خلاقیت ، نوآوری و کارآفرینی . راهکارهای فرهنگ سازی و ترویج .
- ◇ ویژگی های جامعه خلاق ، فرهنگ خلاق .
- ◇ جنبه های جامعه شناختی ابداعات ، اختراعات و نوآوری ها .
- ◇ موانع فرهنگی و اجتماعی خلاقیت ، نوآوری و کارآفرینی
- ◇ خلاقیت ، نوآوری و کارآفرینی و رشد و توسعه اجتماعی .
- ◇ مالکیت فکری . راهبردها و راهکارهای حمایت از نوآوران .
- ◇ خلاقیت و نوآوری و رشد و توسعه اقتصادی ، اقتصاد مبتنی بر دانش و نوآوری .
- ◇ جنبه های اقتصادی نوآوری و کارآفرینی
- ◇ نقش رسانه ها در فرهنگ سازی ، الگودهی و ترویج فرهنگ خلاقیت و نوآوری و کارآفرینی .
- خلاقیت شناسی و آثار علمی تخیلی ...
- ◇ تفکر و اندیشه پردازی علمی تخیلی
- ◇ مبانی و ویژگی های داستان ها و فیلم های علمی تخیلی
- ◇ نوع شناسی و سبک شناسی داستان ها و فیلم های علمی تخیلی



- ◇ اختراع شناسی داستان ها و فیلم های علمی تخیلی (نظریه های علمی و ابداعات و اختراعات الهام گرفته شده از آثار علمی تخیلی ، فناوری تخیلی ، تکنولوژی .
- ◇ علمی تخیلی در جهان و ایران - علمی تخیلی نویسان .
- ◇ بررسی خلاقیت شناختی داستان ها و فیلم های علمی تخیلی .
- ◇ اندیشه پردازی و آثار علمی تخیلی در علوم مختلف .
- ◇ کاربرد علمی تخیلی در برنامه های آموزشی و درسی مدارس و دانشگاهها .
- ◇ کاربرد علمی تخیلی در پژوهش و به عنوان بخشی از روش تحقیق علمی .
- ◇ کاربرد علمی تخیلی در حل خلاق مسئله ، روش شناسی TRIZ و بیونیک .
- ◇ سایر موضوعات و مباحث مرتبط .

اهمیت فوق العاده و جایگاه و نقش ویژه فرایندها و پدیده های خلاقیت و نوآوری ، و نیاز فزاینده برای کسب شناخت و دانش بیشتر در این باره ، سال هاست مطالعه ی علمی تخصصی آن را به عنوان یکی از اساسی ترین و حیاتی ترین موضوعات ، بسیار لازم و اجتناب ناپذیر نموده است . مطالعات و پژوهش های علمی در باره خلاقیت و نوآوری که تقریباً از حدود شش دهه پیش آغاز گردیده ، روز به روز با سرعت بیشتر و گستره وسیع تر به پیش می رود . به طوری که در حال حاضر علم خلاقیت و نوآوری و بنابه رویکردی جامع ، علم خلاقیت شناسی ، یکی از حوزه های علمی تخصصی میان رشته ای بسیار فعال می باشد و در اکثر کشورها هر ساله کنفرانس های علمی مربوطه برگزار می گردد . سومین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی ، TRIZ و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران به طرح این حوزه علمی و جنبه های مختلف آن می پردازد و بر آن است با گردآوردن پژوهشگران ، صاحب نظران و علاقمندان مربوطه ، زمینه ایجاد آشنائی بیشتر ، مبادله اطلاعات و ارائه نتایج مطالعات و پژوهش های علمی و کاربردی انجام شده در راستای رشد فعالیت های پژوهشی مرتبط و افزایش به کارگیری دستاوردها و آموزه های آنها در جهت رشد و توسعه خلاقیت ، نوآوری و کارآفرینی در کشور را فراهم نماید . با توجه به نقش اساسی تخیل خلاق در فرایند خلاقیت ، این کنفرانس توجه ویژه ای به این موضوع و یکی از جنبه های اصلی آن یعنی «تخیل خلاق علمی/فناورانه» و آثار علمی تخیلی دارد . پژوهشگران ، دانشمندان ، مخترعان و نوآوران فراوانی در طول تاریخ علوم و فناوری ، تفکر خلاق تصویری یا تخیل ابداعی و اختراعی را منشاء و پایه خلاقیت ها و نوآوری های خود دانسته و همواره از اندیشه های علمی تخیلی و نیز داستان ها و فیلم های علمی تخیلی استفاده های فراوانی برده و می برند . آلبرت اینشتین (برنده جایزه نوبل و از بانیان اصلی نظریه نسبیت و فیزیک نوین) در بیان عمیق و مشهوری می گوید : « تصور و تخیل از دانش مهم تر است » ، ماکس پلانک (برنده جایزه نوبل و از بانیان فیزیک کوانتومی) بیان می دارد : « تصویری از جهان که فیزیک پیشنهاد می کند جهانی است آفریده ذهن انسان ، و تخیل دانشمند در جستجوی تصورات بارور برای کار علمی است » . گنریچ آلتشولر (خلاقیت شناس و اختراع شناس بزرگ و بنیانگذار شاخه بسیار مهمی از علم خلاقیت شناسی به نام تریز) ، تخیل اختراعی و اندیشه های علمی تخیلی را از عوامل اصلی اختراعات و نوآوری های فناورانه می داند ، دانشمندان بزرگ ایرانی مانند ابن سینا و ملاصدرا تخیل رابه عنوان عاملی اساسی در شناخت و تبیین دنیای مادی و طبیعت و نیز آفرینندگی بشری دانسته اند . شاید بتوان داستان پرواز شاهنامه فردوسی و موارد متعدد دیگری را ، از اولین اندیشه ها و داستان های علمی تخیلی دانست و به احتمالی چه بسا اگر پژوهش جامعی انجام شود نشانه دهد ایرانیان اولین پدیدآورندگان و پیشگامان اندیشه ها و داستان های علمی تخیلی بوده اند .

نتایج مطالعات خلاقیت شناسی اختراعات حاکی از این است که هزاران ابداع و اختراع از داستان های علمی تخیلی الهام و سرمنشاء گرفته اند . امروزه اندیشه ها ، داستان ها و فیلم های علمی تخیلی يك ابزار بسیار موثر و کارآمد برای آموزش های مبتنی بر رشد خلاقیت ، پژوهش های خلاق ، ابداعات ، اختراعات و نوآوری ها می باشند و در مراکز آموزشی و دانشگاهها و نیز در سازمان های پژوهشی مانند مراکز تحقیق و توسعه صنایع کشورهای پیشرفته بسیار مورد توجه و استفاده قرار می گیرند . بر مبنای این رویکرد ، حوزه ی علمی تخیلی را می توان به عنوان یکی از شاخه های مهم خلاقیت شناسی دانست و از این رو به عنوان یکی از محورهای اصلی این کنفرانس می باشد .

علاقه‌مندان جهت کسب اطلاعات بیشتر می‌توانند به آدرس وبگاه این کنفرانس مراجعه نمایند

<http://www.iranci.com>



با سایت فکرنو به سرزمین خلاقیت سفر کنید

www.fekreno.org

برای دریافت مرتب این گاهنامه یک درخواست به پست الکترونیک
fekrenothink@yahoo.com ارسال فرمایید

