

کار آفرینی:

۱۰۱ تکنیک حل خلاق مسئلہ

ترجمہ : دکتر محمود احمد پور داریانی

فصل اول

نوآوری یا محور شدن

ای سود نام تو خلاقیت است.

هفته نامه بیزنس ویک

چالش هاي راهبردي



چالش هايي که سازمان هاي بازرگاني و مديران و کارکنانش تا دهه اول قرن ۲۱ با آن روبرو خواهند شد که در تاريخ فعاليت هاي اقتصادي بي سابقه است.

مهمترین چالش های راهبردی

۱- تمامی ابعاد اقتصادی به سرعت تغییر می یابد.

۲- رقابت رو به افزایش است.

۳- فعالیت اقتصادی به طور روز افزون، وسعت جهانی می یابد.

۴- فن آوری های جدید با سرعت نفس گیری ظهور می یابند.

مهمترین چالش های راهبردی

۵- ترکیب نیروی کار تغییر می یابد، چنانکه این ارزش ها و انتظارات اعضای آن تغییر می یابد.

۶- کمبود منابع، از آب گرفته تا کارکنان ماهر، روزبه روز بیشتر می شود.

۷- اقتصاد امریکا از یک اقتصاد صنعتی به یک اقتصاد مبتنی بر دانش و اطلاعات، تغییر شکل می دهد.

۸- شرایط اقتصادی و بازار در سراسر جهان فوق العاده بی ثبات و ناپایدار می گردد.

۹- اجزای تشکیل دهنده، مانند سهامداران و طرفداران محیط زیست، تقاضای بیشتری از سازمان به عمل می آورند.

۱۰- محیط فعالیت اقتصادی نه تنها به سرعت تغییر می کند بلکه به مراتب، پیچیده تر می شود.

با نوآوری! تقریباً همه مسئولان طراز اول مؤسسه ها، از جمله مدیران عامل شرکت های مندرج در لیست Fortune500 ، پژوهشگران و مشاوران به اتفاق بر این باورند که این تنها راهی است که شرکت ها می توانند با همه چالش هایی که در دهه ۱۹۹۰ با آنها روبه رو شوند، مقابله کنند. آنها باید مبتکرو نوآور باشند. اینتل، جانسون اند جانسون، نورداستروم و هیولت پاکارد همگی برای حفظ بقا و پیروزی خود دست به نوآوری زدند.

یا نوآوری کنید یا محو شوید.

نوآوری و خلاقیت

يك چیز بدیع و اصیل [۱]، چیز جدیدی است، چیزی که قبلاً وجود نداشت. خلاقیت [۲]، فرآیند خلق چیز جدیدی است که دارای ارزش است. افکار و اندیشه های تازه و بدیع بسیار زیادی وجود دارد اما بعضی از آنها ممکن است دارای ارزش نباشند و در نتیجه، خلاق و ابتکاری به حساب نیایند. خلق [۳]، چیزی است بدیع و اصیل که دارای ارزش است.

[1] Original.

[2] creativity

[3] creation

نوآوری [۴] فرآیند خلق چیزی جدید است که ارزش قابل توجهی برای فرد، گروه، سازمان، صنعت یا جامعه دارد. بنابراین، نوآوری عبارت از خلقتی است که دارای ارزش قابل توجه است.

[4] Innovation.

خلاقیت، سکوی پرتاب به سوی نوآوری

خلاقیت می تواند به صورت تصاعدي افزایشی باشد که طی گامهای کوتاه روبه جلو روی دهد، نظیر تحقیقات درازمدت و بسیار دقیقی که به اختراع واکسن فلج اطفال انجامید. عکس این قضیه نیز صادق است و خلاقیت می تواند با گام های بلند و جهشی صورت پذیرد که طی آن بسیاری از حلقه ها در زنجیره تکامل مفاهیم، با يك تلاش یکباره ای پشت سر هم گذرانده می شود.

«چهار P» خلاقیت و نوآوری

۱- محصول **product**

۲- امکانات **possibilities**

۳- فرآیند **processes**

۴- خلاقیت فردی و گروهی

personal and group creativity

چگونگی رابطه چهار P با یکدیگر

<p>نوآوری</p>	<p>=</p>	<p>فرهنگ سازمانی</p>	<p>+</p>	<p>خلاقیت</p>
<p>محصول چهار نوع نوآوری : محصول، فرآیند، بازاریابی، مدیریت</p>		<p>امکانات</p>		<p>فرآیندها (تکنیک ها) خلاقیت فردی و گروهی</p>

محصول نتیجه فرآیند خلق یا نوآوری است که می تواند یک شی فیزیکی، یک خدمت یا ارتقاء هر یک از این ها باشد.

محصول برای این که یک خلاقیت واقعی باشد باید دارای ارزش باشد. گاهی بوسیله تجزیه و تحلیل و یا درک مستقیم و شهود.

می توان فهمید چه چیزی بالقوه دارای ارزش قابل ملاحظه است. برای مثال بعضی از مخترعان و سرمایه گذاران پیشنهاد فروش یک فکر جدید را به شرکت های آی بی ام، جنرال موتورز، دوپون و چندین شرکت بزرگ دیگر دادند ولی همه آنها این پیشنهاد را رد کردند. آنها سرانجام تصمیم گرفتند این محصول را خودشان بسازند. این فرآیند، فن آوری فتوکپی بود به این ترتیب شرکت زیراکس به وجود آمد.

برای اینکه نوآوری روی دهد امکانات لازم برای خلاقیت و نوآوری باید وجود داشته باشد. اگر در شرایط مطلوبی به سر نبرید هر قدر هم دارای استعداد خلاق و دانش و مهارت بالایی برخوردار باشید نمی توانید نوآوری های چندانی خلق کنید. شواهد حاکی است که نوآوری سازمانی از مدیریت دقیق فرهنگ سازمانی نشأت می گیرد. این موضوع را می توان به لحاظ مدیریت «هفت S» موفقیت سازمانی به خوبی درک کرد.

« هفت S » موفقیت سازمانی



- ۱- راهبرد
- ۲- ساختار
- ۳- سیستم ها (مدیریت)
- ۴- سبک (رهبري)
- ۵- کارمند یابی
- ۶- مهارت ها
- ۷- ارزش های مشترك (فرهنگ سازمانی)

تکنیک های متعددی را می توان برای افزایش خلاقیت حل مسئله در یک سازمان، به کار بست.

این فرآیند ها در جهت افزایش خلاقیت در تمامی مراحل فرآیند حل مسأله سوق دارند.

خلاقیت فردی و گروهی

افزایش خلاقیت فردی تلاش دو جانبه ای را می طلبد.
فرد در داخل گروه ایفای نقش می کند و بنابراین،
مدیریت عوامل پویایی گروه به منظور افزایش
خلاقیت، بسیار حایز اهمیت است.

سه کتاب درباره خلاقیت و نوآوری

۱- ۱۰۱ تکنیک حل خلاق مسأله

۲- نوآوری یامحو شدن

۳- فرار از هزار تو

چهار نوع نوآوری

چهار نوع اصلی نوآوری (حاصل یا نتیجه تلاش نوآوری) وجود دارد:

۱- محصول

۲- فرآیند

۳- بازاریابی

۴- مدیریت

بهبود نوآوری در شرکت Steel case

در **((گرنده راپیدز))** میشیگان هر می وجود دارد که نماد نوآوری و تغییر است. این شرکت همانند بسیاری از شرکت های بزرگ و قدرتمند آمریکایی محصول حجیم و کسل کننده ای را اگرچخ دارای کیفیت بالایی بود تولید می کرد. نزدیکترین رقیب آن، شرکت هرمن میلر، به دلیل روح نوآورانه اش به يك تهدید رقابتي مهمي تبدیل شد. در دهه ۱۹۷۰ **Steel case** صرفاً يك تقلید کننده بود.

شرکت در صدد بود تسلط خود را بر بازار افزایش دهد بنابراین شرکت های کوچک ولي با سابقه را خریداری نمود.

حال داراي رديفي از مبلمان اداري چوبي و حق ساخت مبلمان هاي طراحي شده توسط معماران مشهور فرانك لويد و رايٲ كربولير است. همچنين تاسيسات خود را بازسازي و عمليات خود را تجديد سازمان كرده است. شركت خط توليد مبلمان جديد نرم و شيكي را موسوم به خط كانتكست ايجاد كرده است. (نوآوري محصول)

نوآوری محصول

به محصولات یا خدمات جدید یا ارتقای محصولات یا خدمات قبلی، می انجامد.

نوآوری فرآیند

به فرآیندهای بهبود یافته در سازمان – برای مثال، در بخش های عملیات، مدیریت منابع انسانی، امور مالی-منتج می شود

نوآوری بازاریابی

به کارکردهای بازاریابی تبلیغ، قیمت گذاری و توزیع و همچنین دیگر کارکردهای محصول به غیر از توسعه محصول (مانند بسته بندی یا تبلیغات) مربوط می شود.

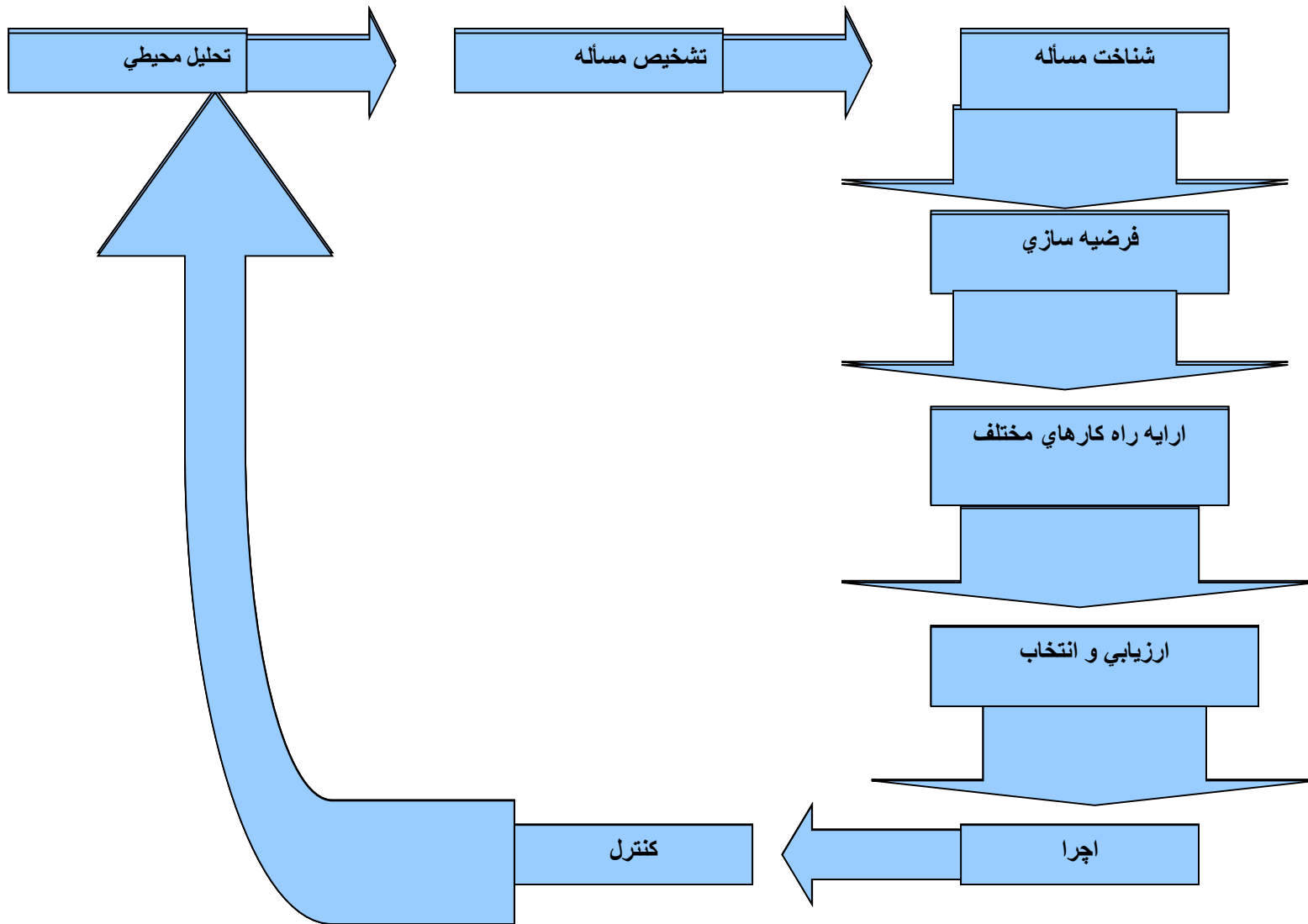
نوآوری مدیریت

روش مدیریت سازمان را بهبود می بخشد.

فصل دوم

فرآیند حل خلاق مسئله

فرآیند حل خلاق مسئله



اگر پیوسته در جست و جوی مسائل نباشید پس چگونه خواهید دانست که آیا این مسائل وجود دارد یا نه؟

میلیون ها دلار **Royal Dutch/shell** شرکت نفت سالانه صرف پیگیری مسائل مربوط به رقابت و اقتصاد و کسب اطلاعات درباره مشتریان خود می کند و این هزینه صرفاً برای یک نوع سیستم اطلاعاتی، یعنی سیستم اطلاعات راهبردی صورت می گیرد.

تشخيص مسئله



پیش از آنکه بتوانید مسئله ای را حل کنید یا از فرصتی استفاده کنید باید از وجود آن مسئله یا فرصت با خبر شوید.

برای مثال هنگامی که میکیوکیتا نو در اوایل دهه ۱۹۹۰ اقدام به تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به هزینه تولید در شرکت نمود در نهایت، احساس کرد یک جای کار خراب است. مشکل این بود که پس انداز لازمی را که می بایست از بابت اتوماسیون و روباتی کردن کارخانه که به تازگی آن را تکمیل کرده است به دست آورد، به دست نمی آورد.

شناخت مسئله



تفکر استدلالی و شهودی هر دو در این مرحله صورت می گیرد. اما شناسایی یک فرآیند عقلایی و استدلالی است.

سئوالات اصلي مطرح شده در شناخت مسئله

- ۱- چه اتفاقي افتاد، يا خواهد افتاد؟
 - ۲- روي چه كسي تأثير گذاشت يا خواهد گذاشت؟
 - ۳- چه زماني اتفاق افتاد يا خواهد افتاد؟
 - ۴- چگونه اتفاق افتاد يا خواهد افتاد؟
 - ۵- چرا اتفاق افتاد يا خواهد افتاد؟
 - ۶- چه بايد بكنيم تا موفق باشيم؟
-

فرضیه سازی درباره وضعیت عوامل آینده در شرایط حل مسئله، امری ضروری است.

برای مثال: وضعیت اقتصاد به هنگامی که محصولات جدید راه اندازی شود چگونه خواهد بود؟ یا واکنش مدیرتان نسبت به پیشنهادتان چه خواهد بود؟



شرکت FRITO-LAY حل خلاق مسئله، رمز موفقیت

است.

شرکت **FRIYO-LAY** تولید کننده مواد غذایی سبک مستقر در دالاس که سالیانه ۵/۳ میلیارد دلار فروش دارد نخستین بار برنامه حل خلاق مسئله (**CPS**) را در سال ۱۹۸۷ آغاز کرد. برنامه **CPS** در **FRITO-LAY** در هشت مرحله انجام می شود: ۱- یافتن مسئله ۲- جمع آوری اطلاعات ۳- تعریف مسئله ۴- نظریه پردازی برای یافتن راه حل ۵- ارزیابی و انتخاب بهترین نظریه ها ۶- تدوین یک برنامه عملی ۷- قبولاندن نظریه به مدیریت ارشد و ۸- عملی کردن راه حل

خلق راه کارهای گوناگون

خلق راه کارهای مختلف مستلزم فهرست بندی راه کارهای شناخته شده و ایجاد راه کارهای اضافی می باشد. خلق راه کارهای مختلف تا حدودی یک امر عقلایی و استدلالی و تا حدودی شهودی و غیر استدلالی است. هنگامی که مهندسان شرکت **اپل کامپیوتر «نیوتن»** را که یک کامپیوتر دستیار دیجیتالی شخصی بود طراحی کردند صدها قابلیت جایگزین را برای این ماشین ایجاد کردند. در پایانه چندین قابلیت اصلی از بین بقیه انتخاب شد.

انتخاب از بین راه کارهای مختلف

هنگامی که مهندسان هوندا برای اولین بار موتور را طراحی کردند که ۵۵ مایل در هر گالن مصرف داشت، راه کارهای مختلفی برای انتخاب در اختیار داشتند. تأثیر فن آوری جدید بر هزینه تولید، سازگاری با سیستم های انتقال نیرو و غیره برای تصمیم گیری آنان در انتخاب فن آوری، اهمیت بسیاری داشت. هر يك از فن آوري هاي ممكن مي بايست به لحاظ تأثیر آنها بر این عوامل، مورد ارزیابی قرار می گرفت.

پس از آنکه دیدگاه روشنی نسبت به کاری که می خواهید انجام بدهید پیدا کرده و برنامه ای برای انجام آن داشتید آنگاه می توانید عملاً دست به کار شوید. اجرا مستلزم توجه داریم است. این امر یعنی دقیق شدن در جزئیات و پیش بینی موانع و غلبه بر آنها .

کنترل

ارزیابی نتایج آخرین مرحله فرآیند حل خلاق مسئله است که اغلب نادیده گرفته می شود. این مرحله مستقیماً به مرحله تجزیه و تحلیل محیط راه پیدا می کند و چرخه جدیدی از حل خلاق مسئله آغاز می شود. تشخیص نقایص در این مرحله حایز اهمیت است.

شرکت EATON از نوآوری برای رقابت استفاده می کند.

شرکت سهامی ایتون، سازنده دنده و سوپاپ موتور، اکسل کامیون، مدار شکن و دیگر قطعات متداول، عمدتاً برای خودروسازیه‌ها، دارای ۳۸۰۰۰ نفر کارگر در ۱۱۰ کارخانه در سراسر جهان است. کاهش چشمگیر هزینه‌ها جهت افزایش بهره‌وری از عوامل موفقیت این شرکت است. ایتون دفاتر حساب‌های خود را باز گذاشت تا در تصمیم‌گیری آگاهانه به آنها کمک کنند از طریق برنامه‌های تسهیم سود، یادداشت‌ها تقدیری کارکنان خود را به تلاش جدی در امر نوآوری فرایند، ترغیب نموده است.

ایجاد خلاقیت در فرآیند حل مسئله

تجزیه حل مسئله نتایج مایوس کننده به بار آورد.

۱- برای بیشتر سازمان ها یا افراد، خلاقیت بخش عمده ای از فرآیند حل مسئله را تشکیل نمی دهد.

۲- افراد چه به عنوان فرد و یا عضوی از سازمان معمولاً به خلاق بودن ترغیب نمی شوند.

۳- تعداد اندکی از افراد با تکنیک های خلاقیتی که می توان در فرآیند حل خلاق مسئله به کار پست آشنایی دارند.

۴- تعداد کمی از افراد مهارت های حل خلاق مسئله را در خود توسعه می دهند اما این وضعیت به تدریج تغییر می کند.

۱۰۱ تکنیک حل خلاق مسئله

راه های متعددی برای بهبود حل خلاق مسئله وجود دارد. برای مثال باید یادبگیرید که چگونه توانمندی های شهودی خود را افزایش دهید، یا باید روی تغییر فرهنگ سازمان تأکید کنید تا این فرهنگ پذیرای خلاقیت باشد.

تکنیک های خلاقیت تا مرحله حل مسئله

تحلیل محیطی

۱/۱ مقایسه نسبت به دیگران: الگوبرداری, بهترین رویه ها, مسابقه ها علیه رقبای موهوم

۲/۲ به کارگیری پیشگویان و مشاوران

۳/۳ کنترل علایم ضعیف

۴/۴ جست و جوی فرصت

تشخیص مسئله

- ۵/۱ وضعیت آرمانی
- ۶/۲ چک لیست ها
- ۷/۳ توفان فکری معکوس
- ۸/۴ فکاهی و طنز
- ۹/۵ گردآوری و فهرست کردن شکایات
- ۱۰/۶ پاسخ دادن به ندای دیگران
- ۱۱/۷ ایفای نقش
- ۱۲/۸ برنامه پیشنهادها
- ۱۳/۹ تمرین و دیگر رویکردهای گروهی

شناسایی مسئله

۱۴/۱ در میان گذاشتن با دیگران

۱۵/۲ کسب اتفاق نظر

۱۶/۳ به تصویر کشیدن مسئله

۱۷/۴ کوله بار تجربه

۱۸/۵ نمودار استخوان ماهی

۱۹/۶ سلطان کوهستان

۲۰/۷ تعریف دوباره مسئله یا فرصت

۲۱/۸ بازنویسی اهداف به روش های متفاوت

۲۲/۹ فشار و کشش

۲۳/۱۰ من چه می دانم

۲۴/۱۱ چه الگو هایی وجود دارد؟

۲۵/۱۲ نمودار چرا-چرا

فرضیه سازی

۲۶/۱ معکوس سازی نظریه

ارائه راه کارها

۲۷/۱ قیاس های و استعاره ها

۲۸/۲ تحلیل راه حل های گذشته

۲۹/۳ تداعی

۳۰/۴ زنجیره تداعی صفات

۳۱/۵ بر شمردن صفات

۳۲/۶ بازگشت به مشتری

۳۳/۷ بازگشت به خورشید

۳۴/۸ چرخه فرصت

۳۵/۹ برنامه های کامپیوتری

۳۶/۱۰ موعد مقرر

-
- ۳۷/۱۱ قیاس های مستقیم
- ۳۸/۱۲ منابع ایده را مشخص کنید
- ۳۹/۱۳ با حواس پنجگانه خود مسئله را بررسی کنید
- ۴۰/۱۴ شبکه شطرنجی **FCB**
- ۴۱/۱۵ تکنیک متمرکز بر شیء
- ۴۲/۱۶ نگاه تازه
- ۴۳/۱۷ خرده ایده ها و قفسه بندی آنها
- ۴۴/۱۸ دفترچه یادداشت ایده ها
- ۴۵/۱۹ نهاد - ستاده (ورودی - خروجی)
- ۴۶/۲۰ گوش دادن به موسیقی
- ۴۷/۲۱ نقشه کشی ذهنی
-

-
- ۴۹/۲۳ تکنیک ناپلئون
۴۸/۲۲ نام بردن کاربردهای احتمالی
۵۰/۲۴ جست و جوی تصادفی سازمان یافته
۵۱/۲۵ قیاس های شخصی
۵۲/۲۶ تحریک تصویر
۵۳/۲۷ چک لیست بهسازی محصول
۵۴/۲۸ ربط
۵۵/۲۹ واژه های ربطی
۵۶/۳۰ معکوس – عکس معکوس
۵۷/۳۱ غلتیدن در علفزار ایده ها
۵۸/۳۲ تکنیک ۷ ۷
-

-
- ۵۹/۳۳ یافتن راه حل مسئله در خواب و رویا
- ۶۰/۳۴ تکنیک دو کلمه ای
- ۶۱/۳۵ استفاده از کامپیوتر برای تحریک خلاقیت
- ۶۲/۳۶ چک لیست کلامی برای خلاقیت
- ۶۳/۳۷ تجسم
- ۶۴/۳۸ چه می شد اگر...؟
- ۶۵/۱ توفان فکری
-

تکنیک های گروهی

۶۶/۲ نگارش فکری

۶۷/۳ سبد نگارش فکری

۶۸/۴ نگارش فکری ۵/۳/۶

۶۹/۵ تصویر سازی خلاق

۷۰/۶ چپش های خلاق

۷۱/۷ دواير خلاقیت

۷۲/۸ روش تکه کاغذ کرافورد

۷۳/۹ تکنیک دلفی

۷۴/۱۰ تکنیک دلفی

۷۵/۱۱ تکنیک گشت و گذر

-
- ۷۶/۱۲ تکنیک گوردن/لایتل
۷۷/۱۳ سیستم های پشتیبانی از تصمیم گروهی
۷۸/۱۴ تابلوی ایده ها
۷۹/۱۵ محرک های ایده
۸۰/۱۶ کمیته نوآوری
۸۱/۱۷ گروه های نوآوری درون شرکتی
۸۲/۱۸ لانه شیر
۸۳/۱۹ **MY** تکنیک شکوفه نیلوفر آبی، یا روش
۸۴/۲۰ روش توفان فکری میتسوبیشی
۸۵/۲۱ تحلیل ساخت وازگانی
۸۶/۲۲ **NHK** روش
۸۷/۲۳ تکنیک گروه اسمی
-

-
- ۸۸/۲۴ فیلیپس ۶۶
- ۸۹/۲۵ گشت و گذار توأم با عکس برداری
- ۹۰/۲۶ تکنیک کارت سنجاقی
- ۹۱/۲۷ سناریو نویسی
- ۹۲/۲۸ **SIL** روش
- ۹۳/۲۹ داستان نویسی بر روی تابلوی دیواری
- ۹۴/۳۰ مطالعه فرآیند خلاق حل مسئله
- ۹۵/۳۱ تیم های پنج نفره
- ۹۶/۳۲ **TKJ** روش
-

انتخاب

۹۷/۱ ماتریس بررسی ایده ها

۹۸/۲ رأی گیری نقطه ای

اجرا

۹۹/۱ نمودار چگونه – چگونه

۱۰۰/۲ هنگام قبولاندن نظرات خود، جنگجو باشید

۱۰۱/۳ تحلیل میدان فشار

کنترل

فصل سوم

تکنیکهای خلاق برای تحلیل محیط،

تشخیص و شناسایی مسائل، و فرضیه سازی

تحقیقات نشان می دهد که خلاقیت را می توان آموزش داد و شرکت ها به این موضوع پی برده اند.

هفته نامه بیزینس ویک

۱/۱ مقایسه نسبت به دیگران

شرکت ها برای شناسایی مسائل بالقوه به الگوبرداری به صورتی که توسط شرکت زیراکس خلق شده، همراه بانسخه جنرال الکترونیک معروف به رویه های برتر روی آورده اند

از نتایج این مقایسه ها برای ایجاد تغییر و به عنوان اهداف بهبود استفاده می شود. پیتر جانسون یک ابر رقیب خیالی خلق کرد و مورد مقایسه قرار داد. شرکت های دیگر ابر رقیب مرکب را خلق می کنند و رویه های برتر را در زمینه های مختلف دریافت و آنها را ترکیب می کنند.

۲/۲ به کارگیری پیشگویان و مشاوران

آینده نگران و پیشگویان و دیگر مشاوران وجود دارند که می توانند راهنمای شما باشند. اغلب چشم انداز و افق تازه ای را برای شما باز می کنند. برای مثال ممکن است جنگل را برای درختانش ببینند کاری که فردی که نزدیک به این شرایط است ممکن است قادر به انجام آن نباشد.

۳/۳ کنترل علایم ضعیف

یک تکنیک برنامه ریزی راهبردی استاندارد نشان دادن توجه دقیق به علایم و سیگنال های ضعیف در بازار است پیشگویی کننده ها، خدمات جداسازی و شبکه ها می توانند اطلاعات مورد نیاز را در اختیار شما بگذارند. حضور در سمینارها می تواند نقش مشابهی را ایفا کند. دو تن از سازندگان مستغلات تصمیم گرفتند دارایی های مستغلاتی قابل توجه خود را به دلیل مشاهده نشانه های ضعیف قبل از رکود بین سال های ۹۰-۹۲ به فروش برسانند از مبالغ حاصل از فروش برای خرید اموال ورشکسته و از ارزش افتاده در بازار استفاده کردند.

۴/۴ جست و جوی فرصت

جست و جوی فعالانه برا فرصت ها می تواند:

- ۱- کشف موقعیت های جدید**
 - ۲- کاربردهای جدید دانش امروزی منجر شود.**
-

تکنیک های تشخیص مسئله

بسیاری از افراد هنگامی که در رسیدن به هدفی ناکام مانده اند متوجه می شوند که مسئله ای وجود دارد. افراد غالباً عملکرد کنونی را با اهداف قبلی تجارب گذشته یا عملکرد سال قبل مقایسه می کنند تا از وجود مسئله ای آگاه شوند.

در Continental Bank تشخیص مسئله به راه حل های جدید می انجامد

هنگامی که توماس تئوبالد، رئیس بانک کانتینتال، این بانک را به خاطر راهبری بازرگانی تاسیس کرد متوجه شد که موفقیتش به در اختیار داشتن ماموران زبردستی که بتوانند قراردادی را منعقد کنند بستگی دارد. شش مهارت بعد از نشست با روانشناسان انتخاب شد که برای داوطلبان ضرورت حیاتی داشت.

شش مهارت ضروری برای داوطلبان

- (۱) مهارت های تحلیلی
 - (۲) اعتماد به نفس
 - (۳) مهارت های حل خلاق مسئله
 - (۴) قدرت رسیدگی به ابهام
 - (۵) مهارت های قوی بین اشخاص
 - (۶) توانایی کنش گرایی در معاملات
-

۱/۵ وضعیت آرمانی

يك وضعیت آرمانی را خلق و وضعیت موجود را با آن مقایسه کنید. چه اختلاف هایی وجود دارد؟ چرا این اختلاف ها وجود دارد؟ چه مسائل یا فرصت هایی را این اختلاف ها را همراه می آورد؟

۶/۲ چک لیست ها

استفاده از چک لیست به هنگام بررسی وضعیت می تواند بسیار سودمند واقع شود. برای مثال تونی هاش و لیندا فوست در کتابشان به نام **(That s a Great Idea)** (=فکر جالبی است) چک لیست های متعددی را برای بهبود تحلیل وضعیت طراحی کردند.



۷/۳ توفان فکری معکوس

توفان فکری معکوس گونه ای از این رویکرد است که در آنجا شرح داده شد. توفان فکری معمولی با يك مسئله شروع می شود و به دنبال يك راه حل می گردد، اما توفان فکری معکوس با يك راه حل شروع می شود و به جست و جوی مسائل بالقوه می پردازد. مانند فقدان انگیزه در نیروی کار، به عبارت دیگر شرایط ظاهراً رضایت بخشی را در نظر می گیرید و سپس به دنبال این می گردید که ببینید کجای این شرایط دارای نقص یا خطا است.

۸/۴ فکاهی و طنز

هرگاه با شرایط نامساعدی روبرو شده اید اقدام به سرودن اشعار فکاهی و طنز آمیز **The** درباره آن شرایط بنمایید. برای مثال یکی از کارکنان با استفاده از **اهنك** يك ترانه موضوعی تنظیم کرد تا مدیران سازمانش را با **Music Man** شوخی و طنز از مشکلات آگاه سازد. وی این ترانه را با این سطور بازنویسی کرد: مشکل ما در همین جا یعنی در ریورسیتی دچار مشکل هستیم. این مشکل ما با «م» شروع و با «ت» پایان می پذیرد و همان مدیریت است. بله آقا مشکل درست در همین جا در ریورسیتی. وی مخفیانه نسخه هایی از ترانه اش را بین همکارانش و مدیریت عالی توزیع کرد. مسولان سازمان موضوع را پیگیری کردند و منجر به این شد که دو تن از مدیران نالایق تعویض کردند.

۹/۵ گردآوری و فهرست بندی شکایات

يك روش موثر برای آشکارسازی مسائل این است که از کارکنان، مشتریان یا دیگر عناصر بخواهیم که طی جریان توفان فکری فهرستی از شکایات را به صورت انفرادی یا گروهی تهیه کنند.

۱۰/۶ پاسخ به ندای دیگران

گاهی افراد مسائل یا فرصت‌هایی را نزد شما بیان می‌کنند که شایسته است مورد توجه دقیق قرار گیرند، حتی اگر این مسائل و فرصت‌ها دور از ذهن و باورنکردنی باشند.

۱۱/۷ ایفای نقش

لازمه ایفای نقش این است که شما وانمود کنید کس دیگری هستید.

۱۲/۸ برنامه پیشنهادها

از دیدگاه سازمان، برنامه پیشنهادها فرصت های بیشماری را برای آگاه شدن از وجود مسائل و به دست آوردن راه حل ها فراهم می سازد.

۱۳/۹ تمرین و دیگر رویکردهای گروهی

جنرال الکتريک فرآیندی موسوم به تمرین گروهی را طراحی کرد. يك عقب نشینی سه روزه که طی آن مدیران و زیردستانشان دور هم جمع می شوند تا مسائلی را که واحد کاری مربوط تجزیه کرده است حل و فصل کرده نمایند.

۱۴/۱ در میان گذاشتن با دیگران

در میان گذاشتن يك مسئله با کسی دیگر استفاده از این نظریه است که دو فکر بهتر از يك فکر است.

۱۵/۲ کسب اتفاق نظر

تکنیک های بیشماری برای کسب اتفاق نظر وجود دارد. از جمله این تکنیک ها می توان به رأی گیری به شیوه ای دموکراتیک و آزادمنشانه و دور هم نشستن و بحث درباره مسئله تا زمان رسیدن به يك اتفاق نظر گروهی اشاره کرد.

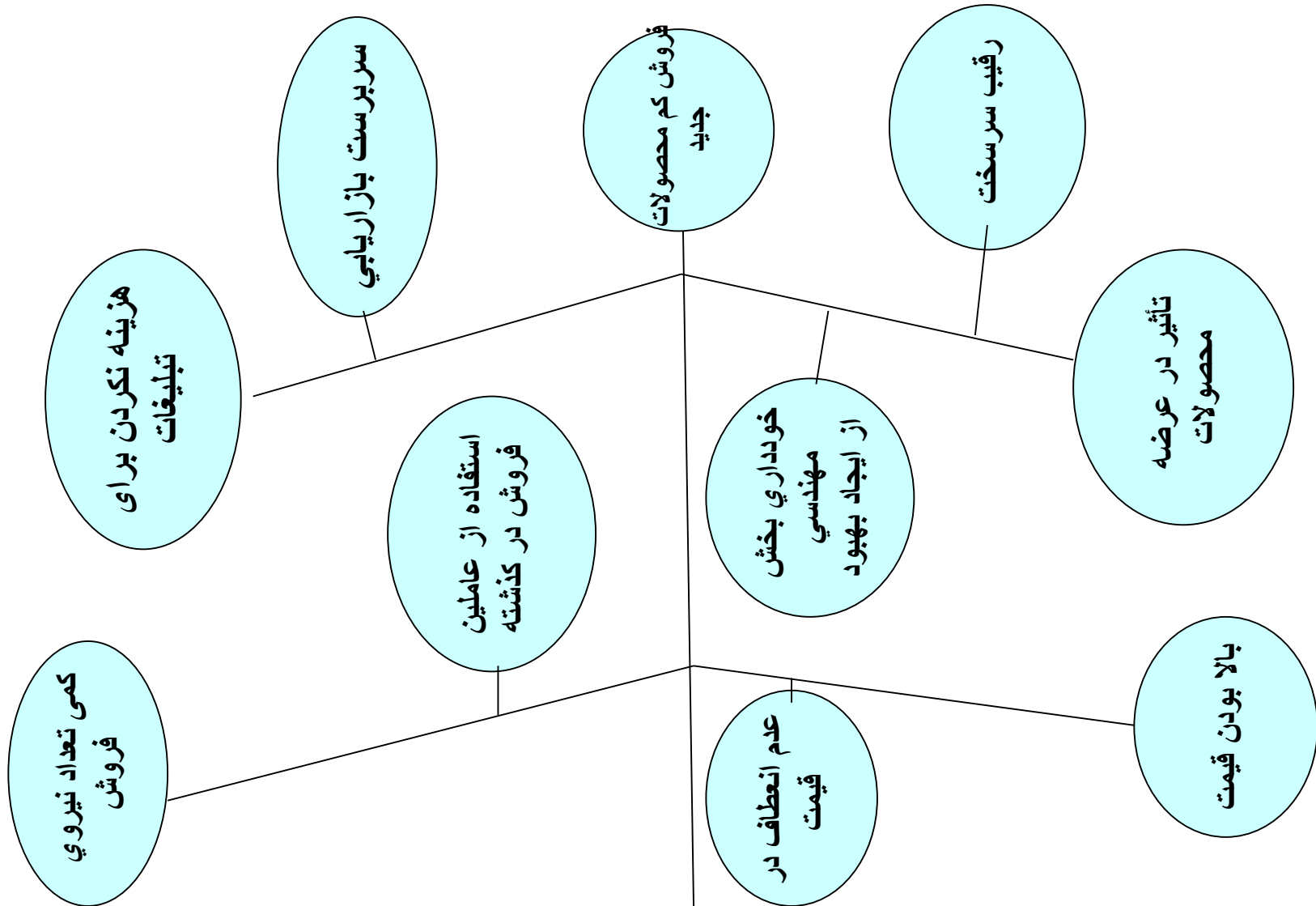
۱۶/۳ به تصویر کشیدن مسئله

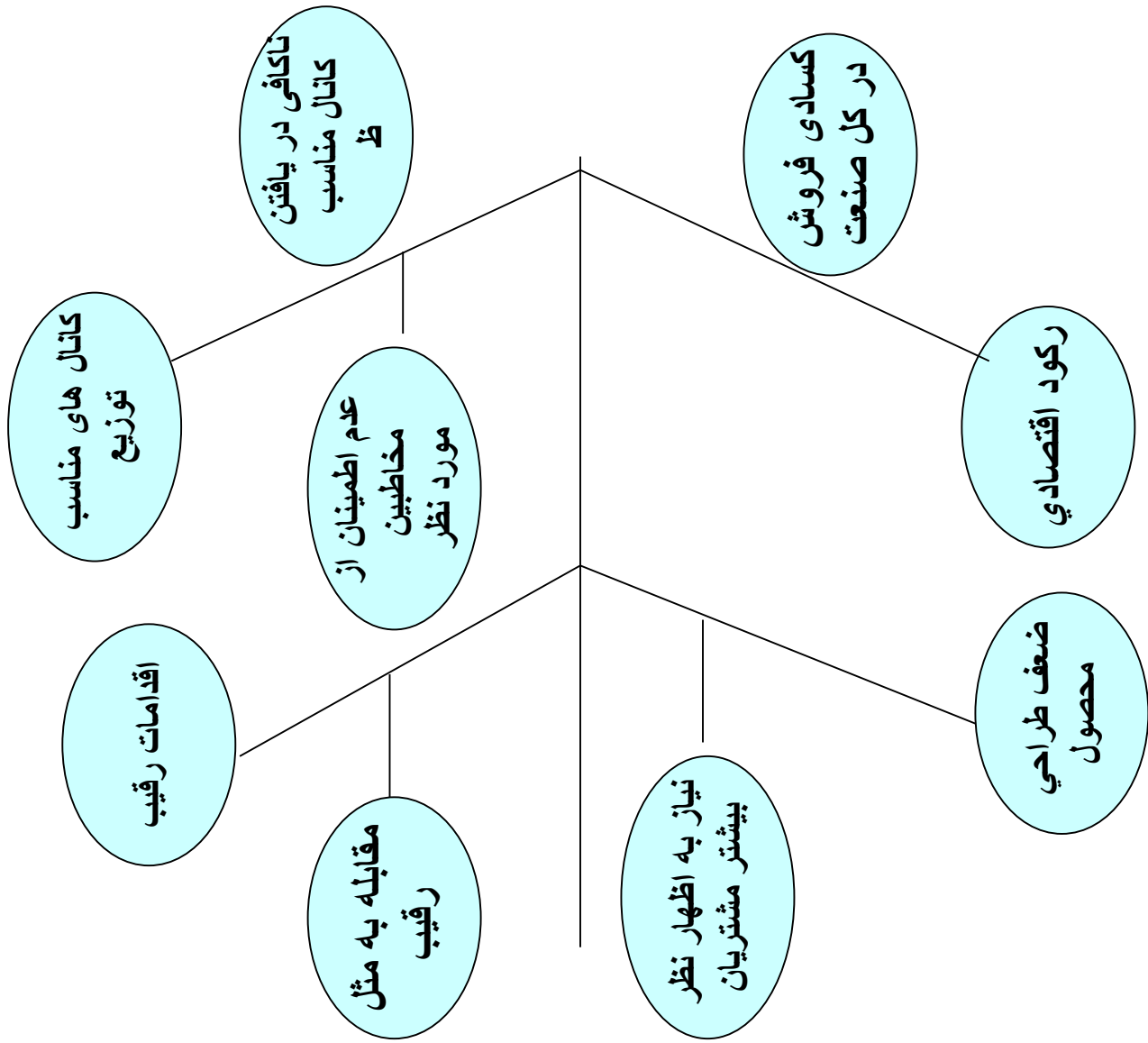
یکی از راه‌هایی که مطمئن می‌شوید مسئله واقعی را شناسایی کرده‌اید کشیدن تصویری از آن مسئله است. از این فرآیند همچنین می‌توان برای خلق راه‌کارهای مختلف استفاده کرد.

۱۷/۴ کوله بار تجربه

کمبریج، **Idea Scope** کوله بار تجربه توسط
ماساجوست، طراحی شد. در این روش حل کنندگان مسئله
را در فضایی از تجربه قرار می دهند تا بتوانند مسئله را
درک کنند و بنابراین راه حل های بیشتر و بهتری ارائه
کنند.

۱۸ / ۵ نمودار استخوان ماهی





دلایل بودن استخوان ماهی سودمند

- ۱- حل کنندگان مسئله را به بررسی تمامی اجزای مسئله قبل از تصمیم گیری، تشویق می کند.
 - ۲- به نمایش روابط بین علل و اهمیت نسبی آن علل کمک می کند.
 - ۳- به شروع فرآیند خلاق کمک می کند.
 - ۴- به شروع يك توالی منطقی برای حل مسئله کمک می کند.
 - ۵- به حل کنندگان مسئله کمک می کند تا به جای تأکید بر بخش کوچکی از مسئله، کل مسئله را ببینند.
 - ۶- روشی را برای کاهش حیطه مسئله به دست می دهد.
 - ۷- به افراد کمک می کند به جای این شاخه و آن شاخه پریدن روی مسائل واقعی تمرکز کنند.
-

۱۹/۶ سلطان کوهستان

يك بازی کودکانه است که يك بازیکن به بالای چیزی مانند کنده درخت می رود و بازیکنان دیگر سعی می کنند او را بپندازند. يك یا دو نفر موضعی را درباره يك مسئله اتخاذ می کنند و دیگر اعضای گروه سعی می کنند آنها را از کوه تعریف مسئله پایین بکشند. درست همانند بازی شخص پس از آنکه طرف مقابل را پایین کشد خود به بالای کوه برود این بازی تا جایی ادامه دارد که فرد بالای کوه مورد تهاجم قرار گیرد. فرد بازمانده باید هر نظریه را که اظهار کرده بود اصلاح نماید.

۲۰/۷ تعریف دوباره مسئله یا فرصت

مسئله را تا آنجایی که می توانید به روش های متعدد تعریف کنید. شاید این کار مسئله را از زاویه ای دیگر ببینید.

۲۱/۸ بازنویسی اهداف به روش های متفاوت

برای اینکه مطمئن شوید واقعا به مسئله اصلی می پردازید می توانید اهداف یا دیگر معیارهای خود را به چند روش مختلف بازنویسی کنید.

۲۲/۹ فشار و کشش

به عنوان بخشی از فرآیند حل مسئله، می توانید مسئله را بفشارید یا بسط دهید. این طرز فکر به شما امکان می دهد مسئله را بهتر تجزیه و تحلیل کنید.

برای فشردن يك مسئله يك سری از پرسش ها را مطرح کنید
که با يك کلمه چرا شروع می شود.

مثال

پرسش: چرا این کار را می کنم؟

پاسخ: زیرا می خواهم.

پرسش: چرا می خواهم این کار را انجام دهم؟

پاسخ: چون رئیسم از من خواسته است.

پرسش: چرا رئیسم از من خواسته است این کار را بکنم؟

پاسخ: زیرا رئیس او از او خواسته است.

برای بسط یا گسترش دادن يك مسئله سلسله ای از پرسش ها
را مطرح کنید که با کلمه چه شروع می شود

مثال

پرسش: این مسئله درباره چیست؟

پاسخ: فراگیری تحلیل مالی

پرسش: تحلیل مالی چیست؟

پاسخ: حسابداری و روابط بین حساب ها.

پرسش: اصلا فراگیری چیست؟

پاسخ: کشف، توسعه و ...

پرسش: حسابداری چیست؟

پاسخ: معنا بخشیدن به عملیات يك سازمان.

۲۳/۱۰ شما چه می دانید؟

پس از آنکه تشخیص دادید مسئله ای وجود دارد آنچه را که درباره آن مسئله می دانید روی کاغذ بیاورید. این کار به شما کمک خواهد کرد همه ویژگی های مومقیت مورد نظر را نام ببرید.

۲۴/۱۱ چه الگو هایی وجود دارد؟

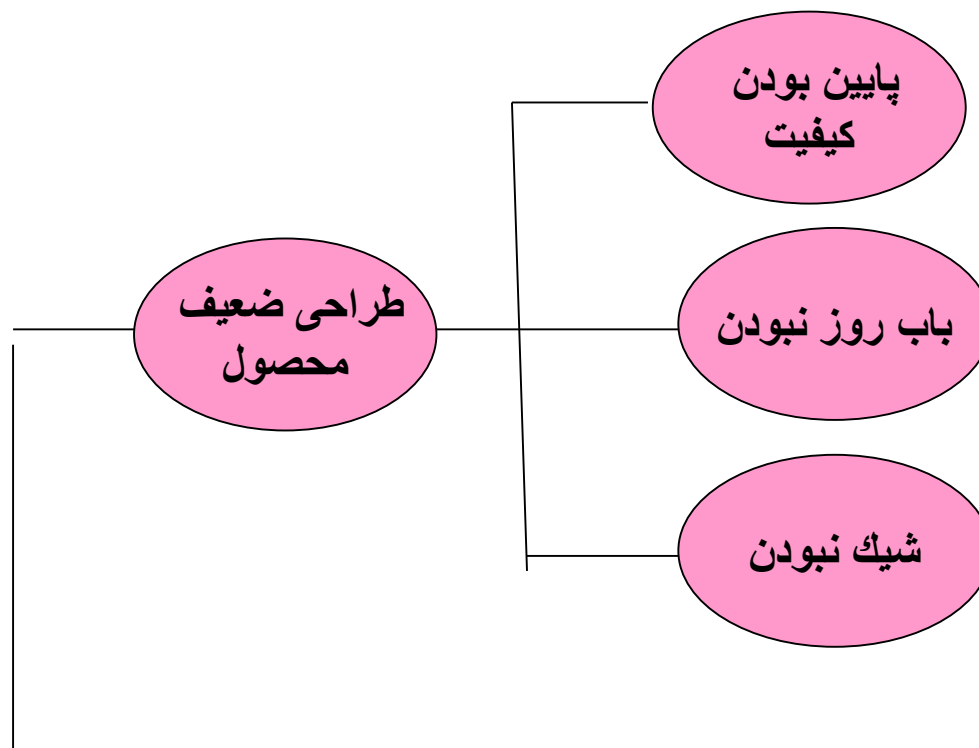
به اطلاعات موجود نگاه کنید. آیا الگوها یا روابطی علی یا غیر از آن مشاهده می کنید؟ نموداری ترسیم کنید که روابط بین حقایق را که کشف کرده اید نشان دهد.

۲۵/۱۲ نمودار چرا-چرا Why-why Diagram

این تکنیک گونه دیگری از رویکرد مورد استفاده در نمودار استخوان ماهی است. برای مثال اگر مسئله کسادی فروش محصول جدید باشد و شما علت آن را بپرسید، پنج علت احتمالی ظاهر می شود که عبارتند از: ۱- ضعف طراحی محصول ۲- تبلیغ نامناسب ۳- توزیع غیر موثر ۴- بالا بودن بیش از حد قیمت ۵- عدم شناسایی درست بازار مورد نظر

نمودار چرا-چرا

چرا؟ چرا؟



فروش ضعیف
محصول جدید

تبلیغ نامناسب

فقدان بودجه
برای تبلیغات

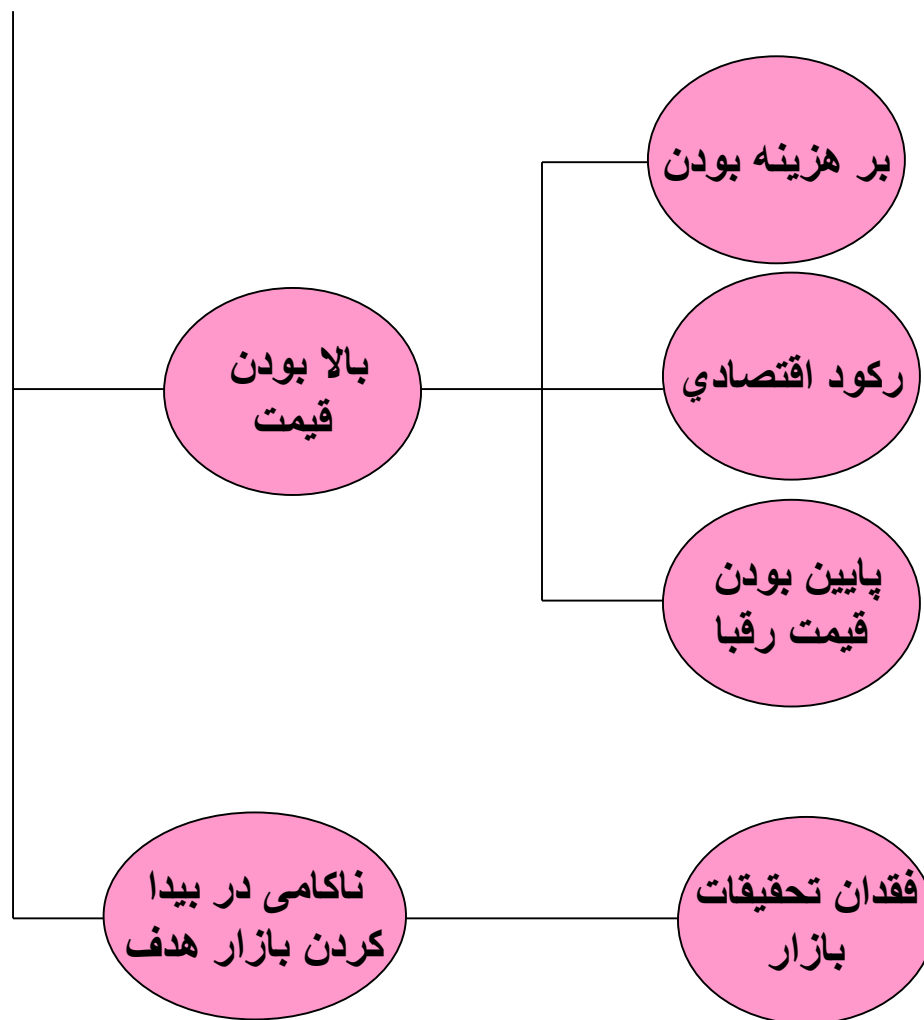
کمیبود نیروی
فروش

عدم خرید یک جا توسط
سرپرست بازاریابی

توزیع نامکارآمد

تاخیر در
عرضه محصول

بیدا نکردن کانال ها
درست



۲۶/۱ معکوس سازی فرضیه

همه فرضیه هایی را که درباره مسئله به ذهنتان می رسد، نام ببرید. اکنون آنها را معکوس کنید و سعی کنید مسئله را حل نمایید. از این فرآیند همچنین می توانید برای رسیدن به اندیشه های تازه برای حل مسئله اصلی استفاده کنید.

فصل چهارم

تکنیکهای فردی برای خلق راهکارهای مختلف

برای ماندگاری در شرایط محیطی عصر حاضر خلاقیت امری ضروری است. به محض اینکه از هتل های واقعا پنج ستاره جهان شوید همه هتل ها یکسان هستند تنها رنگ سالن انتظار آنها با هم متفاوت دارد. نوآوری رمز بقا است.

مایکل لون، رییس سابق **Days Inns**

۲۷/۱ قیاس ها و استعاره ها

قیاس و استعاره می توانند به عنوان وسیله ای برای شناسایی مسائل و درک بهتر آنها، عمل کنند. اغلب می توانید بین مسئله خود و چیز دیگر قیاس به عمل آورید، یا آن را به صورت استعاره بیان کنید.

قیاس

قیاس عبارت است از مقایسه بین دو چیز که در اصل غیر مشابه اند ولی با این عمل نشان می دهیم که شباهتی بین آنها وجود دارد.

استعاره

استعاره نوعی کلام است که در آن، دو اندیشه به وسیله یک نقطه مشترک به یکدیگر پیوند می یابند. به معنای وسیع تر کلمه همه استعاره ها قیاس های ساده هستند، اما همه قیاس ها استعاره نیستند.

تشابه

تشابه نوع خاصی از استعاره است که در آن واژه هایی همچون «همانند»، «مانند»، «مثل» و «عین» استفاده می شود، مانند «باد مثل چاقو می برید»، «دستش مثل زبان قورباغه فرز بود». از تشابه همچنین می توان برای طرح مقایسه هایی که راه حل ارائه می کنند، استفاده کرد

۲۸/۲ تحلیل راه حل های گذشته

گزارش های فنی، گزارش های تخصصی و کتاب هایی که داستان های مربوط به اینکه دیگران چگونه مسائل خود را حل کرده اند را نقل می کنند، در تشخیص راه حل های ممکن برای یک مسئله قابل به کارگیری هستند. حتی اگر روشی که به وسیله آن مسئله ای در گذشته حل شده، دقیقاً با شرایط شما سازگار نباشد می توانید از آن روش مطابق با تجربه خودتان بهره بگیرید.

۲۹/۳ تداعی Association

تداعی یعنی برقراری یک رابطه ذهنی بین دو شیء یا دو اندیشه، که براساس سه قانون اولیه صورت می گیرد.

۱- مجاورت **Contiguity**

۲- شباهت **Similarity**

۳- تباین **Contrast**

۳۰/۴ زنجیره تداعي ویژگی ها

این تکنیک همانند بر شمردن صفات، با فهرستی از صفات و ویژگی های يك مسئله آغاز می شود. مثال فرض کنید که می خواهید صفحه گرامافون را به عنوان وسیله ای برای انتقال موسیقی، بهسازی کنید. کار را با شمردن ویژگی های آن – اندازه، وزن، رنگ، ترکیب، هزینه و امثال آن- آغاز می کنید. اگر روی این ویژگی ها تداعي کنید ممکن است روش هایی برای کاهش وزن یا کاهش هزینه آن یا ترکیب آن بیابید.

۳۱/۵ برشمردن صفات

عبارت است از برشمردن کلیه صفات یا ویژگی‌های یک مسئله یا یک شیء. حل‌کننده مسئله سپس به طور منظم هر یک از صفات یا گروه صفات را تجزیه و تحلیل و سعی می‌کند به هر چند روش ممکن، آنها را تغییر دهد.

۳۲/۶ بازگشت به مشتری

می توانیم با روی برگرداندن از مسائل مربوط به تولید و روی آوردن به مسائل مربوط به بازاریابی، رابطه بین فعالیت های خود و مشتریان را به لحاظ محصول، قیمت، تبلیغ، و بازار مورد نظر بررسی کنیم.

۳۳/۷ بازگشت به خورشید

همه چیزهای فیزیکی را می توان به معادله های انرژی آنها تبدیل کرد. با ردیابی منشأ آنها تا منابع طبیعی و در نهایت تا به خورشید به عنوان منبع همه انرژی ها می توانیم رابطه بین اجزای یک مسئله را درک کنیم. مثال
کائوچو: مهر، قالب، پاشنه کفش، کشتی سازی، فرآیند لاتکس خام، کارخانه لاستیک،
درخت کائوچو

۳۴/۸ چرخه فرصت

این فرآیند از انتخاب تصادفی ویژگی های مسئله و ترکیب آنها برای بدست آوردن موضوعی که بتوان آن را در جلسه توفان فکری بررسی کرد، تشکیل می شود.

۳۵/۹ برنامه های کامپیوتری

از تعدادی برنامه های کامپیوتری می توان برای خلق راه کارها و راه حل های گوناگون استفاده کرد و در حالات دیگر، خلاقیت را به فرآیند حل مسئله افزود. معروفترین و قدرتمندترین این برنامه ها به لحاظ محاسبات، برنامه **Idea Fisher** است.

نوآوری، نوآوری، نوآوری در هرمن میلر

هرمن میلر دومین فرزند بزرگ مبلمان اداری در آمریکا است. این شرکت به عنوان نوآورترین شرکت در صنعت خود شناخته می شود. تشکیلات اداری و دفتری را به صورت مجموعه و واحد کامل تولید می کند. یکی از منحصر به فردترین جنبه های نوآوری این شرکت، تلاش هایی است که برای تبدیل شدن به یک شرکت سبز (شرکت کنش گرا در امور محیطی) انجام می دهد.

۳۶/۱۰ موعد مقرر

از آنجایی که بسیاری از افراد خلاق اگر تحت فشار باشند بهتر کار می کنند تعیین ضرب الاجل برای خلق راه کارهای مختلف و برانگیختن کار خلاق، بی نهایت مؤثر است. تعیین مهلت، فشار را افزایش می دهد و فعالیت مغز نیمکره راست را بیشتر تحریک می کند.

۳۷/۱۱ قیاس های مستقیم

در يك قیاس مستقیم، حقایق، دانش یا فن آوري مربوط به زمینة اي خاص در زمینة خاص دیگری به کاربرده مي شود. يك شرکت محصولات کشاورزي که در صدد یافتن راهي براي کشت دانه ها با فواصل دقیقاً مشابه بود از تسمه تیربار به عنوان يك قیاس استفاده کرد. شرکت يك نوار زیست تجزیه پذیر را تولید کرد و بذرها را با فواصل معینی در داخل آن قرار داد و سپس آن را در داخل کرت (شیار) خواباند.

۳۸/۱۲ منابع ایده را مشخص کنید

برای اینکه به ایده ها دست پیدا کنم، مجله ها به ویژه مجله **Success** را که انبوهی از ایده ها را در داخل مربع های کوچک نشان می دهند، ورق می زنم. خودتان را با منابع آشنا محدود نسازید. مکان های جدیدی را جست و جو کنید که بتوانند به شما ایده بدهند.



۳۹/۱۳ با حواس پنجگانه خود مسئله را بررسی کنید

آیا می توانید از حواس پنجگانه خود برای رسیدن به ایده هایی درباره مسئله تان و چگونگی حل آن استفاده کنید؟

۱- چه حسی دارد؟

۲- چه بویی دارد؟

۳- چه صدایی دارد؟

FCB ۱۴/۴۰ شبکه شطرنجی

اگر به دنبال این هستید که محصولات یا خدمات جدیدی ارائه کنید و سعی می کنید ببینید که چگونه می توانید آنها را در مقابل رقبا قرار دهید این تکنیک به شما کمک خواهد کرد. شبکه شطرنجی **FCB** توسط ریچارد وون طراحی شد. این شبکه یک ماتریس چهارخانه ای، مشابه با ماتریس های است که عموماً برای توصیف مفاهیم مدیریت و بازاریابی استفاده می شود.

۴۱/۱۵ تکنیک متمرکز بر شیء

تکنیک متمرکز بر شیء دارای عناصری از تداعی آزاد و روابط اجباری است. این تکنیک به ویژه برای موقعیت هایی مناسب است که نیاز به سطوح بالای خلاقیت دارد، نظیر دستیابی به ایده ها برای تبلیغ طرح های کلی یا کپی برداری. تفاوت عمده بین این تکنیک و دیگر تکنیک های رابط اجباری این است که یک شیء یا ایده در این رابطه به طور عمدی انتخاب می گردد نه تصادفی.

۴۲/۱۶ نگاه تازه

از بیرون از سازمان کسی را بیاورید که چیزی درباره مسئله نمی داند، شاید کسی از زمینه کاری متفاوت و یا از شرکت دیگری. چنین شخصی ممکن است مسئله را با دید تازه ای بنگرد، ممکن است ایده های جدیدی ارائه دهد. از یک بچه شش ساله بخواهید نگاهی به مسئله بیاندازد او هنوز آن اندازه بزرگ شده که خلاقیت خود را از دست بدهد ممکن است هر چه به زبان می آورد همان راه حل درست باشد.

۴۳/۱۷ خرده ایده ها و قفسه بندی انها

کارل گریگوری، نویسنده کتاب «مدیریت هوش و اطلاعات» پیشنهاد می کند که يك راه جمع آوری خرده ایده ها یا ایده های خلق شده در جلسه های فردي و گروهی استفاده نه تصادفی از تابلوی قفسه بندی مخصوص است. برگه ها یا کارت های ایده حاوی ایده ها برای بررسی در این قفسه ها قرار داده می شود.

۴۴/۱۸ دفترچه یادداشت ایده ها

انسان همواره دارای ایده و فکر است. ایده ها و افکار به هنگام دوش گرفتن به هنگام خواب، به هنگام رانندگی ... به سراغ شما می آیند. همیشه يك دفترچه یادداشت كوچك با کارت در دسترس داشته باشید. هنگامی که فکر یا اندیشه ای به ذهن شما می رسد اگر آن را یادداشت نکنید از خاطرتان می رود و ممکن است برای همیشه آن را فراموش کنید. پس آنها را یادداشت کنید! همین حالا!

۴۵/۱۹ نهاد – ستاده

این تکنیک که توسط شرکت جنرال الکتریک برای استفاده در برنامه مهندسی خلاق آن طراحی شد به شناسایی راه های جدید دستیابی به هدف کمک می کند.

۴۶/۲۰ گوش دادن به موسیقی

گوش دادن به موسیقی آرام و ملایم روش خوبی برای رها کردن ضمیر نیمه آگاهتان است. موسیقی در سمت راست مغز شنیده می شود یعنی سمتی که بیشتر ادراکی و شهودی است تا استدلالی و عقلی. موسیقی همچنین معمولاً باعث می شود سمت تحلیلی مغز به خواب برود و به این ترتیب، سمت ادراکی مغز فعال تر شود.

۴۷/۲۱ نقشه کشی ذهنی

نقشه کشی ذهنی در ابتدا توسط «تونی بوزان» از گروه روش های یادگیری در انگلستان طراحی شد. این تکنیک براساس یافته های پژوهشی استوار است که نشان می دهد مغز در درجه اول با مفاهیمی کلیدی و به شیوه ای مرتبط به هم و یکپارچه، کار می کند. نقشه کشی ذهنی یک فرآیند فردی توفان فکری است.

۴۸/۲۲ نام بردن کاربردهای احتمالی

نام بردن استفاده های احتمالی يك موضوع به یافتن راه حل ها برای دسته کاملی از مسائل کمک می کند. البته مسئله اصلی یافتن کاربردهای جدید برای يك محصول است. برای مثال جوش شیرین فقط برای آشپزی استفاده نمی شود، بلکه يك ماده سردساز، بوگیر، شوینده و سفید کننده دندان است.

۴۹/۲۳ تکنیک ناپئون

وانمود کنید که شما شخص مشهوری هستید و سعی کنید مسئله را از دید آن شخص حل کنید. شخصیت مفروض شما ممکن است چشم اندازهای جدیدی را نسبت به آن مسئله به شما بدهد. برای مثال، با خود بگویید اگر اسحاق نیوتن با این مسئله روبرو می شد، چه می کرد. ژنرال جورج پاتون چطور؟

۵۰/۲۴ جست و جوی تصادفی سازمان یافته

برای بسیاری از افراد، یک روش مطلوب برای رسیدن به ایده های جدید این است که صفحه ای از واژه نامه ای را به طور تصادفی باز کنند و از واژه های آن صفحه برای خلق ایده ها به شیوه ای که از چک لیست کلامی استفاده می شود بهره گیرند.

۵۱/۲۵ قیاس های شخصی

نوع جالبی از قیاس محدود کننده، قیاس شخصی است. در این روش، سعی می کنید خودتان را شخصاً در موقعیت مربوط درگیر مشاهده کنید، شاید از طریق نقش بازی کردن.

توفان فکری در شرکت ژیلت

مدیران خودشان را به جای موی سر انسان تصور کردند آنها این موضوع را در ذهن خود مجسم کردند که موی سر چه دیدگاهی به زندگی دارد: ازاینکه هر روز شسته می شوم وحشت دارم. من از سشوار بدم می آید. من احساس پژمردگی و بی روحی می کنم. بعضی خواهان شامپوی ملایم برای حفاظت از قسمت انتهایی آسیب دیده موهای خود شدند. هر کس احساسات متفاوتی داشت در نتیجه این امر شامپوی **Silkience** بود که با نیازهای مختلف موهای مختلف سازگاری داشت.

۵۲/۲۶ تحریک تصویر

هدف از تکنیک تحریک تصویر، به وجود آوردن ایده هایی فراتر از ایده هایی است که از طریق توفان فکری به دست می آید. تحریک تصویر مشابه تکنیک گشت و گذار است. به استثنای اینکه شرکت کنندگان به جای تجسم یک سفر به تصویرها نگاه می کنند.

۵۳/۲۷ چک لیست بهسازی محصول

<p><u>آن را به صورت زیر درآورید:</u></p> <p>نرم و ملایم سخت عمودی نشکن سه گوش</p>	<p><u>سعی کنید آن را:</u></p> <p>بکشید ببافید آویزان کنید از باد خالی کنید گازدار کنید</p>
<p><u>بردارید یا اضافه کنید:</u></p> <p>قیف شیار الکل ولکرو قدرت</p>	<p><u>به چیزهای زیر فکر کنید:</u></p> <p>تلویزیون مورچه چهار قصل میکروب سر لانسلوت</p>

ربط ۵۴/۲۸

اصطلاح ربط داشتن عملی است که طی آن کلیه فعالیت های اقتصادی یا محصولات مرتبط با خود را فهرست می کنید تا در تصمیم گیری برای محصولات جدید در شرکت خودتان به شما کمک کند.

۵۵/۲۹ واژه های ربطی

چك لیست کلامی نوعی فرآیند رابطه اجباری است. چندین نوع فرآیند از این دست وجود دارد که ارزش بررسی را دارند. از تکنیک های رابطه اجباری، هنرمندان و نویسندگان و بازاریاب ها که در پی توسعه یا نامگذاری محصول جدیدی هستند می توانند به خوبی استفاده کنند.

۵۶/۳۰ - عکس معکوس - عکس معکوس

تکنیک معکوس - عکس معکوس می تواند شناخت هایی نسبت به راه حل های جدید برای یک مسئله به وجود آورد. با استفاده از یک فعل حرکتی، مسئله را بیان کنید. سپس متضاد آن فعل را در نظر بگیرید و مسئله جدیدی را که به این ترتیب خلق شده، حل کنید. راه حل های این مسئله ممکن است ایده هایی درباره حل مسئله اصلی به دست دهد.

۵۷/۳۱ غلتیدن در علفزار ایده ها

این تکنیک مستلزم این است که تا آنجایی که می توانید درباره مسئله در دست اقدام مطالبی را به شکلی که به راحتی قابل خواندن باشد، مثل خلاصه مقاله ها و کتاب های مربوط ، تجارب دیگران، ایده هایی که دیگران به شما داده اند و اقدامات رقبا جمع آوری کنید.

۷۷/۳۲ تکنیک ۷۷

این تکنیک عبارت است از مجموعه ای از تمرین هایی که برای پردازش، سامان دهی و ارزیابی تکه های یادداشت که روی تابلوی شیاردار در هفت ردیف و هفت ستون نصب شده، طراحی شده است.

۵۹/۳۳ یافتن راه حل مسئله در خواب و رویا

توماس ادیسون اغلب از دوره های کوتاه خواب برای پرورش ایده ها استفاده می کرد. روی صندلی می نشست و در حالی که ریگ هایی را در دست داشت و درباره مسئله فکر می کرد به خواب فرو می رفت. هنگامی که خواب می رفت ریگ ها از دستش بر روی بشقاب های ضخیم روی کف اتاق می ریخت. وی مدعی بود که این روش به او کمک می کند تا با استفاده از فعالیت ضمیر نیمه آگاهی برای حل مسئله در حالت نزدیک به خواب به ایده های جدیدی دست یابد.

۶۰/۳۴ تکنیک های دوکلمه ای

معنایی که شما به واژه های معین می دهید می توانید توانایی شما را برای حل مسئله محدود کند. با تکنیک دو کلمه یا عبارت را از صورت مسئله که جوهر آن را نشان دهد بر می گزینید. برای مثال فرض کنید که صورت مسئله عبارت است از کاهش غیبت از کار تاکنون نوانسته اید ایده های جدید زیادی را درباره چگونگی حل این مسئله خلق کنید.

فهرست بندي واژه هاي متناوب

<u>غيبت از كار</u>	<u>كاهش</u>
خارج	تخفيف
دور	كسر كردن
داخل نيست	كوتاه كردن
حاضر نيست	كم كردن
كمبود	مختصر كردن
نبود	محدود كردن

۶۱/۳۵ استفاده از کامپیوتر برای تحریک

این امکان را می دهد که Producer کامپیوتر هایی مانند جلوه های ویژه ای در نمایش ها ایجاد شود. برای مثال ممکن است نمودار قطاعی به صورت سه بعدی ظاهر شود و در حال حرکت در فضا چرخش نیز داشته باشد.

۶۲/۳۶ چک لیست کلامی برای خلاقیت

چک لیستی از سئوالات درباره یک محصول، خدمت، فرآیند یا هر موضوع تحت بررسی دیگر می تواند دیدگاه های جدیدی به بار آورد و به این ترتیب، به نوآوری منتهی شود. متداول ترین چک لیست برای خلق ایده های خلاق یعنی چک لیست کلامی توسط الکس اسبورن طراحی شد و آن هنگامی بود که وی در یک شرکت بزرگ تبلیغاتی شراکت داشت.

تجسم ۶۳/۳۷

تجسم يك مسئله و راه حل هاي بالقوه آن روش خوبي براي
ايجاد راه كارهاي مختلف است. به نظر مي رسد مغز ما
واكنش خلاق تري نسبت به تصاوير نشان مي دهد تا واژه
ها. چشم هايتان را ببنديد و مسئله را در ذهنتان مجسم كنيد
چه مي بينيد؟ حيطه نگاه خود را روي آن مسئله گسترش
دهيد. جزئيات بعدي را بررسي كنيد. چه راه حل هايي را
مي توانيد مشاهده كنيد؟

۶۴/۳۸ چه می شود اگر...؟

از خودتان بپرسید «اگر فلان کار انجام شود چه می شود، چه پیامدهایی خواهد داشت؟» برای مثال چه می شود اگر سال آینده يك ميليون واحد محصول خود را به فروش برسانید؟ بر روی چه چیزهایی تأثیر می گذارد؟

این تکنیک می تواند ابزار قدرتمندی باشد مدیریت راهبردی موفق اغلب بر توانایی استفاده از نرم افزار برای طرح سؤال های «چه می شود اگر...؟» و سپس تهیه فهرستی از پیامدها و واکنش های راهبردی، تکیه می کند.

اختراع مجدد طراحی اتومبیل در کرایسلر

شرکت کرایسلر پس از خارج شدن از دور رقابت خارجی و ناتوانایی در دستیابی به محصولات جدید جهت عرضه سریع و به موقع در بازار، تصمیم گرفت عملیات طراحی خود را بازسازی نماید. به همین منظور مرکز فنی کرایسلر (CTC) را با یک میلیارد دلار هزینه ایجاد کرد. CTC شامل یک کارخانه تولیدی است که فرآیندهای ساخت نمونه اولیه را می توان همزمان با طراحی یک خودروی جدید توسعه داد تا بر سرعت تولید و بهبود کیفیت افزوده شود.



راهنمای سریع تکنیک های مطلوب من برای خلق راه کارهای مختلف

تکنیک های فردی

تکنیک

چک لیست کلامی / چک لیست بهبود محصول نقشه کشی ذهنی

تداعی / تداعی آزاد

بهترین کاربرد

برای طراحی مجدد محصولات و خدمات موجود گردش آزادانه ایده ها برای طراحی خطوط کلی؛ برای جمع آوری افکار و اندیشه ها درباره یک موضوع هنگامی که نیاز فوری به انبوه ایده ها و روشی برای ربط دادن این ایده ها برای حل مسائل دارید هنگامی که فرآیندهای معمولی ایده های زیادی به وجود نمی آورند.

راهنمای سریع تکنیک های مطلوب من برای خلق راه کارهای مختلف

تکنیک های گروهی

تکنیک

توفان فکری

شکوفه نیلوفر آبی

داستان نویسی

بهترین کاربرد

برای مسائل ساده به هنگامی که به راه حل های فوری نیاز است.

خلق سریع انبوهی از ایده ها جهت قضاوت راجع به یک مسئله بسیار عالی برای تدوین سناریوهای آینده

برای درک موضوعات ذیربط در مسائل پیچیده، و برای حل مسائل پیچیده

فصل پنجم

تکنیک های گروهی برای خلق راهکارها

ها در هر جا به شمار می رود. نوآوری ...مبهم ترین دغدغه
شرکت

کنت لابیچ، نویسنده نشریه فورچون

مزایای تصمیم گیری گروهی

- ۱- گروه می تواند راه حل بهتری نسبت به فرد ارائه کند.
 - ۲- کسانی که در آثار و نتایج تصمیم و یا اجرای آنرا به عهده دارند اگر خود در آن تصمیم گیری نقش داشته باشند راحت تر آن را می پذیرند.
 - ۳- مشارکت گروهی به درک بهتر تصمیم می انجامد.
 - ۴- کارگروهی به تلاش گسترده تر در امر جست و جو و پژوهش، کمک می کند.
 - ۵- میل به مخاطره پذیری متعادل می شود.
 - ۶- در کارگروهی معمولاً قضاوت جمعی بهتری وجود دارد.
-

۶۵/۱ توفان فكري

توفان فكري مؤثرترين واحتمالاً متداولترين فرآيند گروهی است. این تکنیک بیش از ۶۰ سال پیش به منظور افزایش کمیت و کیفیت ایده های تبلیغاتی طراحی شد. به این دلیل نام آن را یورش یا توفان فكري گذارده اند که مغز و فکر شرکت کنندگان توفانی را در مسئله ایجاد می کرد.

گروه: فرآیند توفان فكري با يك گروه ۶ تا ۱۲ نفره، يك سرپرست و يك منشي سرو کار دارد.

قوانین گروه توفان فکری

۱- هیچگونه قضاوتی درباره هیچ پیشنهادی صورت نمی گیرد.

۲- کلیه ایده ها حتی ایده های پوچ و غیر عملی مورد استقبال قرار می گیرند.

۳- کمیت ایده ها هدف اصلی است، زیرا به کیفیت می انجامد.

۴- ایده ها را می توان ترکیب، اصلاح و انتخاب کرد.

۶۶/۲ نگارش فکری

نگارش فکری شکلی از توفان فکری است که اصول اولیه توفان فکری در مورد آن مصداق دارد. شرکت کنندگان نظرات خود را برای حل مسئله ای معین روی آن می نویسند و آن را به نفر بغل دستی می دهند او نیز مدت زمان معینی با بررسی نظرات دیگران ایده خود را روی کاغذ نوشته و به نفر بعدی می دهد. هدف کمک به خلق نظرات براساس نظرات دیگران و یا بهبود بخشیدن به نظرات ماقبل خود است.

۶۷/۳ سبب نگارش فکری

این یکی از تکنیک هایی است که در مؤسسه **Battle** در فرانکفورت آلمان طراحی شد. گروه ۶ تا ۸ نفری دور میز نشسته اند نظرات خود را درباره مسئله ای معین روی کاغذ می نویسند هرگاه شرکت کننده ای ۴ ایده نوشت می تواند کاغذ خود را در وسط میز بگذارد اما افراد می توانند به نگارش ایده های خود ادامه دهند. در نهایت همه افراد باید کاغذ خود را با یکی از کاغذهای روی میز مبادله کنند.

۶۸/۴ نگارش فکری ۶-۳-۵

نام این روش از این واقعیت برگرفته شده است که شش نفر سه ایده جدید را ظرف مدت پنج دقیقه در سه ستون خلق می کنند بعد از پنج دقیقه کاغذ به شخص بعدی داده می شود این شخص تغییرات خود را در این ایده ها ایجاد می کند و این فرآیند شش بار تکرار می شود به طور نظری ظرف ۳۰ دقیقه گروه می تواند ۱۰۸ ایده خلق کند.

۶۹/۵ تجسم سازي خلاق

از این تکنیک اغلب در برنامه های خلاقیت و نوآوری استفاده می شود. شامل سه مرحله است:

- ۱- تجسم يك نیاز خاص به تغییر
 - ۲- تجسم روشی بهتر
 - ۳- تدوین يك برنامه اجرایی مبتنی بر بینش، این تمرین را می توان به وسیله تك تك افراد انجام داد و تصاویر ذهنی حاصله را به گروه ارائه کرد یا تحت سرپرستی يك فرد به اجرا درآورد.
-

۷۰/۶ جهش های خلاق

روش قدرتمندی برای توسعه مفاهیم پیشرفت است و هنگامی روی می دهد که گروه به راه حل های واقع گرایانه جهش می کند. سپس به موقع به عقب برمی گردد تا برنامه ای را برای عملی کردن آن راه حل ها تهیه کند و موضوعات مشکل آفرین را حل می کند.

۷۱/۷ دواير خلاقيت

گروه هاي كوچكي از كارگران هستند كه براي حل مسائل كيفي مرتبط با زمينه هاي كاري خاص خودشان گرد هم مي آيند.

۷۲/۸ روش تکه کاغذ کرافورد

در سال ۱۹۲۵ سی.سی. کرافورد روش تکه کاغذ کرافورد CSM را که نوعی توفان فکری است ابداع کرد. نام آن به خاطر استفاده از تکه های کاغذ حدوداً به اندازه کارت های یادداشت است که شرکت کنندگان ایده های خود را روی آنها می نویسند. این گروه می تواند از هر تعداد افراد تشکیل شود. هرچه بیشتر باشد بهتر است زیرا زمان اختصاص یافته برای خلق ایده ها کوتاه است.

۷۳/۹ تکنیک دلفی

در این فرآیند پرسشنامه ای براساس برداشت هایی از یک موقعیت برای کارشناسان مربوط ارسال می شود. پاسخ یکایک آنها جمع آوری و خلاصه می شود و خلاصه پاسخ ها همراه با رهنمودهایی به هریک از آنها ارجاع داده می شود این فرآیند چند بار تکرار می شود تا یک اتفاق نظر کلی حاصل شود.

۷۴/۱۰ تکنیک گشت و گذار

این تکنیک در ابتدا به عنوان بخشی از فرآیند مطالعه فرآیندهای خلاق حل مسئله معرفی شد. این تکنیک هنگامی مفید است که گروه حتی بعد از استفاده از دیگر فرآیندهای خلاق مانند توفان فکری یا داستان نویسی دیواری نتوانسته به راه حلی دست یابد.

۱۱/۷۵ روش گالری

در این روش به جای ایده هایی که تغییر موقعیت می دهند، آفرینندگان ایده ها تغییر موقعیت می دهند. نام گذاری این تکنیک ناشی از این مسئله بود که هر یک از اعضای گروه حوزه کاری متفاوتی را در نظر می گیرد و یک گالری ایده خلق می کند و در معرض تماشای دیگران قرار می دهد.

۷۶/۱۲ تکنیک گوردن/لیتل

این تکنیک توسط ویلیام گوردون در شرکت مشاوره ای آرتور دی. لیتل با هدف خاص رسیدگی به مشکلاتی که بعضی از افراد در برخورد با مفاهیم انتزاعی پیدا می کنند، طراحی شد. این تکنیک به یک رهبر قوی و انعطاف پذیری نیاز دارد که می تواند اعضای گروه را به وسعت نظر و گسترش دادن حوزه دید و چشم انداز، تشویق کند.

۷۷/۱۳ سیستم های پشتیبانی تصمیم گروهی

سیستم های نرم افزاری یا سخت افزاری هستند که گروه را در تصمیم گیری های بهتر کمک می کنند. این سیستم ها بر قدرت گروه ها برای انجام کارهای خلاق با یکدیگر صد چندان می افزایند. اما بیشتر آنها به منظور بهبود پویایی های گروهی برای فرآیندهای خلاقیت که از قبل موجود بوده اند طراحی شده اند.

۷۸/۱۴ تابلوی ایده ها

تابلوی ایده ها یک تمرین مستمر حل مسئله است که در آن، مسئله ای روی یک تابلو یا دیوار نمایش داده می شود و اعضای گروه می توانند افکار خود را که قبلاً بر روی کارت های یادداشت نوشته شده، به آن اضافه کنند. مزیت مهم آن این است که همه افراد را دخیل می کند و احساس مالکیت و علاقه اختصاصی نسبت به راه حل هایی که ظاهر می شود در افراد به وجود می آید.

۷۹/۱۵ محرك هاي ايدہ ها

حاميان يا محرك هاي ايدہ بي نہايت براي خلق ايدہ ها مفيد ہستند. براي مثال ہنگامي کہ استيو کانج مشاور توسعہ محصول، براي کمک بہ حل کنندگان مسئلہ براي اختراع چاشني هاي جديد **Life Saver** بہ خدمت گرفتہ شد فہرستي از ۷۵ نوع چاشني بستني **Baskin-Robbins** نمونہ هايي از ميوہ هاي ناآشنا و نمونہ هايي از عطرها را در اختيار آنان گذاشت. نتيجہ اينکہ حل کنندگان مسئلہ ايدہ خط توليد بسيار موفق انواع آب ميوہ را بہ وجود آوردند.

۸۰/۱۶ کمیته نوآوری

در این تکنیک، مدیران، نمایندگان فنی و دیگر کارکنان به طور دوره ای برای حل مسائل تشکیل جلسه می دهند. ایده این است که هر قدر پیشنهاد بهتر باشد آن کارمند متعهد تر است و هر قدر متعهد تر باشد کارهای بهتر و بیشتری انجام خواهد شد. شرکت نرم افزاری میکرو کامپیوتر **Intuit** سازنده برنامه **Quicken** که به مصرف کنندگان امکان می دهد با استفاد از یک کامپیوتر شخصی، چک های خود را به وسیله این برنامه بنویسید و پیگیری کنند، از تکنیک کمیته نوآوری برای بهبود بهره وری و محصولات استفاده می کند.

۸۱/۱۷ گروه های نوآوری درون شرکتی

در گروه نوآوری درون شرکتی، مسئولان اجرایی ارشد از شرکت های مختلف به رهبری یک مشاور نوآوری، تشکیل جلسه می دهند تا مسائل شرکت را به روش های ابتکاری حل و فصل کنند. چنین گروه هایی در اروپا به ویژه نروژ و دانمارک بسیار متداول هستند و در ایالات متحده نیز به تدریج رواج می یابند.

۸۲/۱۸ لانه شیر

لانه شیر عبارت است از يك جلسه گروهی حل مسئله بره ها در مقابل شیرها. در ابتدای جلسه معمولی يك بخش یا جلسه بین بخش ها يك گروه کارکه برای طرح مسئله ای تعیین شده (بره ها) بحث و مناظره خود را با دیگر اعضای گروه (شیرها) انجام می دهد.

۸۳/۱۹ تکنیک شکوفه نیلوفر آبی، یا روش MY

ياسوآماتسومورا، رئيس بخش تحقیقات مدیریت Clover در چیباسیتی ژاپن، این تکنیک را طراحی کرد. گلبرگ های شکوفه نیلوفر آبی به دور يك هسته مرکزی خوشه می زنند و از آن نقطه گسترش می یابند. با ایجاد پنجره هایی مشابه با پنجره های مورد استفاده در برنامه های کامپیوتری، بخش هایی از يك تابلوی ایده ها را می توان به صورتی تقسیم بندی کرد که يك موضوع اصلی برای استخراج ایده ها در پنجره ها را تشکیل می دهد.

۸۴/۲۰ روش توفان فکری میتسویشی

- ۱- به شرکت کنندگان فرصت داده می شود قبل از سهیم کردن دیگران در دیدگاه های خود، با نوشتن آنها بر روی کاغذ، سر شوق بیایند.
- ۲- از هر یک از افراد خواسته می شود به صورت داوطلبانه ایده های خود را با صدای بلند بخوانند.
- ۳- در نیم ساعت بعدی افراد ایده های خود را به تفصیل برای گروه شرح خواهند داد.
- ۴- تجزیه و تحلیل دیدگاه های ارائه شده از این نقطه به بعد همراه با توجه لازم به محیط و شرایط فرهنگی، ادامه می یابند.

۱/۲۵ تحلیل ساخت شناسی واژگان

تحلیل ساخت واژگان توسط «فریتز زویکی» ارائه شد. یک ماتریس که در محور عمودی آن مشخصات ویژه، صفات، قیود، حروف اضافه و نظایر آن نام برده شده است. در محور افقی دسته دیگری از مشخصات، صفات، فاعل ها، قیود، افعال و... درج شده است. هدف از این تحلیل این است که با قرار دادن دسته ای از ویژگی ها در مقابل دسته ای دیگر، ایده های جدید خلق کنیم.

NHK ۸۶/۲۲ روش

هیروشی ناکاشی بعد از سال ها آموزش مدیران تولید برنامه های تلویزیونی در شرکت پخش برنامه های رادیویی ژاپن روش **NHK** را طراحی کرد. یا آنکه این روش يك فرآیند طولانی است، اما همانند همزن آشپزخانه عمل می کند و موجب می شود ایده ها به طور پیوسته ادغام و جدا شوند و در نتیجه ایده های جدید خلق شوند.

۸۷/۲۳ تکنیک گروه اسمی

تکنیک گروه اسمی فرآیند گروهی کوچک سازمان یافته ای برای خلق ایده ها است. از این تکنیک می توان برای از بین بردن تأثیر نفوذ یک شخص مقتدر، بر نتایج فرآیند خلق ایده گروه استفاده کرد.

۶۶ فیلیپس ۸۸/۲۴

روش فیلیپس ۶۶ يك گروه بزرگتر را به شش گروه كوچك به اضافه يك سرپرست و يك منشي تقسيم مي كند تا توفان فكري اجرا شود. هنگامی كه گروه هاي بزرگ به گروه هاي كوچك تقسيم مي شوند. زیرا در گروه هاي كوچك، افراد راحت تر اظهار نظر مي كنند ولي در گروه هاي بزرگتر، افراد ممكن است احساس سرخوردگی كنند و دچار فشار روي شوند.

۸۹/۲۵ گشت و گذار توأم با عکسبرداری

گشت و گذار توأم با عکس برداری از اصول مشابه با شبیه سازی تصویری استفاده می کند. در این روش از شرکت کنندگان خواسته می شود به جای استفاده از تصاویر آماده برای تحریک سازی، ساختمان را ترک کنند و با یک دوربین پولاروید در منطقه اطراف قدم بزنند و از راه حل های احتمالی یا استعاره های بصری برای مسئله، عکسبرداری کنند. هنگامی که اعضای گروه مجدداً تشکیل جلسه می دهند، در ایده های ارائه شده شریک می شوند.

۹۰/۲۶ تکنیک کارت سنجاقی

تکنیک دیگری به نام کارت سنجاقی در مؤسسه بالت فرانکفورت آلمان به وجود آمد. این نوع تکنیک که آلمانی ها آن را توفان فکری اقتباس کرده اند، بر پایه تکنیک خلاقیت دیگری موسوم به تکنیک استعاره استوار است.

این مدل توفان فکری سازماندهی سریع ایده ها را فراهم می آورد.

۹۱/۲۷ سناریونویسی

سناریونویسی یعنی تجزیه و تحلیل اطلاعات، فکر کردن و نوشتن درباره سناریوها و بحث درباره آینده بالقوه شرکت. سناریو نویسی تکنیک پیچیده ای است که به زمان و تلاش قابل توجهی نیاز دارد. فکر کردن درباره احتمالات آینده بسیار حائز اهمیت است. اغلب اوقات از این روش برای تدوین راهبردهای مختلف برای شرایط احتمالی مختلف آینده استفاده می شود.

نمونه اي از خلاصه سناريو



<p>سناريوي ب: منافع نفت و گاز به جيب اقتصاد سازمان يافته ملي مي رود.</p>	<p>سناريوي الف: آينده کشور تحت الشعاع اقتصاد نفت و گاز است</p>	<p>شرح دهنده</p>
<p>❖ رشد متوسط، پیشرفت هايي در جهت تجديد ساختار</p> <p>❖ رشد OECD ۵/۲%</p> <p>❖ نوسانات دوره اي در تورم و نرخ ارز</p>	<p>❖ مشکلات مزمن ساختار اقتصادي</p> <p>❖ رشد OECD حدود ۲%</p> <p>❖ تورم بالاتر: بي ثباتي نرخ ارز</p>	<p>توسعه اقتصاد جهاني</p>
<p>❖ رشد تجارت و همکاري بين المللي</p> <p>❖ دستاوردهاي خصوصي سازي در OECD</p> <p>❖ تخفيف تنش بين شرق و غرب: افزايش تجارت</p>	<p>❖ افزايش نظام حمايت دولتي</p> <p>❖ کند يا معکوس سازي سياست هاي خصوصي سازي</p> <p>❖ تنش بين آمريکا و اروپاي غربي؛ بهره برداري از اين تنش توسط روسيه</p>	<p>روابط وابسته به جغرافياي سياسي</p>

<ul style="list-style-type: none"> ❖ رشد تقاضا براي نفت ۱% ❖ رشد تقاضا براي گاز ۲% ❖ افزايش قدرت اوپك ❖ توسعه دريائي شمال و دريائي برنت ❖ گسترش گاز COMECON 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ رشد تقاضا براي نفت ۱% ❖ رشد تقاضا براي گاز ۲% ❖ دستاوردهاي حاصل از برتري اوپك ❖ توسعه دريائي شمال و دريائي برنت ❖ قابل دسترس بودن گاز COMECON 	<p style="text-align: center; color: magenta;">ساختار بازار انرژي</p>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ اتحادهاي راهبردي بيشتر ❖ فشار بيشتر پايين دست 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ عمليات قوي بالادست بعد از ۱۹۹۰ 	<p style="text-align: center; color: magenta;">ساختار صنعت نفت و گاز</p>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ اراده ملي نسبتاً پويا ❖ تجديد ساختار اقتصادي ❖ - موازنه بين بخش هاي نفتي و غير نفتي ❖ رشد توليد ناخالص ملي: حدود ۵/۲% 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ اراده ملي: نامطمئن ، شناور ❖ تجديد ساختار اقتصادي ❖ موفقيت تعداد اندكي از نوآوريها ❖ حاكميت بخش نفت ❖ رشد توليد ناخالص ملي: حدود ۵/۲% 	<p style="text-align: center; color: magenta;">اقتصاد ملي</p>

<p>سناریوی د: کشور از طریق تجدید ساختار جهانی از وابستگی نفتی خارج می شود.</p>	<p>سناریوی ج: کشور در جهانی تحت فشار مبارزه می کند</p>
<p>❖ شدت رشد به دنبال اصلاحات در ساختار ❖ رشد OECD ۳-۵٪ ❖ تورم و نرخ ارز نسبتاً ثابت</p>	<p>❖ مسائل شدید ساختار اقتصادی ❖ رشد OECD ۱-۵٪ ❖ بی ثباتی در تورم و نرخ ارز</p>
<p>❖ توافقهایی حاصل از روابط سیاسی پایدار ❖ شکوفایی سیاست های بازارگرا ❖ کشیده شدن بیشتر COMECON به سمت جریان اصلی جهانی</p>	<p>❖ دنیایی پر از تنش بی ثبات: رشد حمایت دولتی ملی گرایی ❖ تأکید بر کنترل های دولتی ❖ تخریب تجارت و روابط بین شرق و غرب</p>

<ul style="list-style-type: none"> ❖ رشد تقاضا برای نفت: ۰٪ ❖ رشد تقاضا برای گاز: ۳٪ ❖ از دست دادن قدرت و انجام اوپک ❖ کند شدن توسعه دریای شمال و دریای برنت 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ رشد تقاضا برای نفت: ۰٪ ❖ رشد تقاضا برای گاز: ۱٪ ❖ مبارزه اوپک برای بقا ❖ به تأخیر افتادن توسعه دریای برنت ❖ کاهش گاز COMECON
<ul style="list-style-type: none"> ❖ تغییر وضعیت راهبردی از نفت به گاز ❖ خصوصی سازی بعضی از عملیات تحت مالکیت دولت 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ افزایش ادغام ها و اتحادها ❖ استقبال سیاستگذاری های ملی از شرکت های تحت مالکیت دولت
<ul style="list-style-type: none"> ❖ عزم ملی قوی و پویا ❖ تجدید ساختار اقتصادی ❖ - موفقیت بیشتر نوآوری ها ❖ اهمیت بیشتر گاز نسبت به نفت ❖ رشد ناخالص ملی: ۲/۵-۲٪ 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ سستی: یأس، تفرقه ❖ تجدید ساختار اقتصادی ❖ - حمایت دولت از بخش انرژی ❖ رشد تولید ناخالص ملی: ۱/۵-۱٪

سناریوهای توسعه محصول ریکو

شرکت ژاپنی ریکو یکی از تولید کنندگان پیشرو تجهیزات اتوماسیون اداری جهان است. بزرگترین سهم بازار را در دستگاه های فتوکپی الکترونیکی، فاکسیمایل، و دیسک های نوری یک بار قابل نوشتن، دارد.

۹۲/۲۸ روش SIL

این تکنیک در مؤسسه باتل فرانکفورت آلمان طراحی شد.
حروف **SIL** یک سر واژه را در زبان المانی تشکیل می دهد که ترجمه آن به زبان فارسی تقریباً چنین می شود:
«انسجام متوالی اجزای مسئله» این تکنیک شبیه به دیگر گونه های توفان فکری است که بسیاری از آنها نیز در مؤسسه باتل طراحی شده اند.

۹۳/۲۹ داستان نویسی بر روی تابلوی دیواری

داستان نویسی بر روی تابلوی دیواری روش سازمان یافته مبتنی بر توفان فکری است. این روش بی نهایت انعطاف پذیر است و به راحتی می توان آن را اصلاح کرد. در همه مراحل فرآیند حل مسئله به ویژه در خلق راه کارها و انتخاب از بین آنها مؤثر واقع می شود.

۹۴/۳۰ مطالعه فرآیندهای خلاق حل مسئله

مطالعه فرآیندهای خلاق شکلی از توفان فکری گروهی است که شدیداً به قیاس ها و استعاره ها، تداعی و تکنیک گشت و گذار تکیه دارد و از این تکنیک ها کمک می گیرد تا ذهن بتواند بین اشیاء ایده ها، محصولات، اشخاص و ... ظاهراً غیر مرتبط برقرار کند. هدف دوگانه این فرآیند، یادگیری و نوآوری است.

۹۵/۳۱ تیم های ۵ نفره

تیم های ۵ نفره نوعی بازی است که به لحاظ استفاده از گروه کوچک، از توفان فکری فراتر می رود. این بازی حدود ۴۰ دقیقه طول می کشد. روش گروه های ۵ نفره برای هر نوع حل مسئله از برنامه ریزی و پیش بینی راهبردی گرفته تا ساخت پرسشنامه ها، مناسب است.

TKJ روش ۹۶/۳۲

روش **KJ** که در سال ۱۹۶۴ ابداع گردید، به نام مبدع آن یعنی جیروکاواکیتا که در آن موقع استاد رشته انسان شناسی در مؤسسه فن آوری توکیو بود نامگذاری شد. از روش اولیه کامی کره هو یا روش کاغذ باطله برای خلق تصاویر ذهنی و ادراکی جدید از روی داده های خام استفاده شد. روش **TKJ** بر اساس روش **KJ** ساخته شده و مراحل بیشتری را برای تعریف مسئله فراهم می کند. این فرآیند دارای دو بخش است: **شناسایی مسئله** و **راه حل مسئله**

اقدام کننده ها: فرناز شاه محمدیان
اقدام کننده ها: فرناز شاه محمدیان
مریم شواخ
مریم شواخ

استفاده از پاورپوینتها با ذکر خانه
کار آفرینان بلامانع می باشد
