

چگونه ایده پردازی کنیم: تکنیک ها، عوامل موثر و موانع

Dr. Ali Asghar Hayat
Shiraz University of Medical Sciences



ایده پردازی چیست ؟

در واقع یک نوع تصور ذهنی از شرایط مطلوب بوده که در شرایط های کمبود و نیاز، ارائه می شود و در نتیجه گامی موثر برای رشد و پیشرفت از شرایط فعلی می باشد.

در حقیقت یک تصور ذهنی است. ایده ها همچنین می توانند مفاهیمی انتزاعی باشند که به شکل تصاویر ذهنی ارائه نمی شوند. شاید بتوان ایده دادن را اولین گام برای حل یک مشکل یا برآورده کردن یک نیاز دانست. به عبارت دیگر ایده ساده ترین راه حلی است که انسان در برابر یک مسئله یا نیاز به آن فکر می کند.

مهمترین تکنیک های ایده پردازی

۱. تکنیک اسکمپر (SCAMPER) ➤

➤
Substitute

Combine

Adapt(adopt)

Modify(magnify)

Put to other uses

Eliminate

Reverse

تکنیک اسکمپر (SCAMPER)

جانشین سازی (Substitution)

در این بخش، ایده‌هایی در رابطه با جایگزینی‌های ساده در خدمات یا محصولات موردنظر شما ارائه می‌شود.

در بخش جانشین سازی، یافتن پاسخ برای پرسش‌های زیر می‌تواند کمک‌کننده و مفید باشد:

آیا می‌توانیم دستگاه فعلی را با دستگاه دیگری که عملکرد بهتری دارد جایگزین کنیم؟

چه بخشی از فرآیند را می‌توان بدون تأثیرگذاری بر کل پروژه جایگزین کرد؟

چه کسی یا چه چیزی بدون تأثیر بر روند می‌تواند جایگزین شود؟

آیا می‌توانیم از جایگزین دیگری از X استفاده کنیم؟

آیا می‌توانیم فرآیند فعلی را با فرآیند ساده‌تری جایگزین کنیم؟

شیوه‌های مختلف آموزش

تکنیک اسکمپر (SCAMPER)

SCAMPER – Tool for Innovation



Substitute

**Solar power
for kerosene**



28/11/11

SCAMPER – Tool for Innovation



Substitute

**white board
for black board**



28/11/11

SCAMPER – Tool for Innovation



Substitute

**steel with
carbon fiber**



**CF is 50% lighter than steel, 30% lighter than
aluminium**

تکنیک اسکمپر (SCAMPER)

ترکیب کردن (Combine)

- ▶ با ترکیب دو محصول، هدف، سرویس و... می توان به رویکردی جدید دست پیدا کرد.
- ▶ برای نمونه ترکیب صندلی با دستگاه ماساژور که نتیجه ی آن تولید صندلی ماساژور است.

در بخش ترکیب می توانید به پرسش های زیر پاسخ دهید:

- ▶ آیا می توانیم دو مرحله از روند را با هم ادغام کنیم؟
- ▶ آیا می توانیم دو فرآیند را همزمان انجام دهیم؟
- ▶ آیا می توانیم دو یا چند مؤلفه را با هم ترکیب کنیم؟

Blended learning



تکنیک اسکمپر (SCAMPER)

SCAMPER – Tool for Innovation



Combine
CNG + electric



28/11/11

SCAMPER – Tool for Innovation



Combine
shampoo+ oil



28/11/11

تکنیک اسکمپر (SCAMPER)

➤ سازگار کردن (Adapt) -

➤ برخی ایده‌ها پتانسیل بزرگی در سازگاری با شرایط مختلف دارند. برای مثال تولید کتاب‌های صوتی برای افرادی که به علت مشغله‌های فراوان، فرصت مطالعه‌ی کتاب‌های فیزیکی را ندارند.

نمونه‌ای از پرسش‌هایی که می‌توانید در بخش سازگارسازی مورد بررسی قرار دهید:

➤ برای رسیدن به نتایج بهتر کدام موارد را باید تغییر دهیم؟

➤ چطور می‌توان خدمات دانشگاه را متناسب با شرایط دانشجویان ارائه کرد؟

➤ چگونه می‌توان روند موجود را بهبود بخشید؟

➤ چگونه می‌توانیم محصول موجود را سازگار کنیم؟

➤ چگونه می‌توان فرآیند را انعطاف پذیرتر کرد؟

تکنیک اسکمپر (SCAMPER)



تکنیک اسکمپر (SCAMPER)

اصلاح کردن (Modify)

خودتان را با رقبایتان مقایسه کنید، در این مقایسه به مواردی دست پیدا می کنید که با اصلاح آنها، مشتریان، شما را بر رقبایتان ترجیح خواهند داد.

در بخش اصلاح، یافتن پاسخ برای پرسش های زیر می تواند مفید باشد:

اصلاح فرآیند چگونه موجب بهبود نتایج خواهد شد؟

کدام فرایندها در دانشگاه بایستی مورد اصلاح قرار گیرند تا فارغ التحصیلانی با کیفیت داشته باشیم؟

اگر بازار متفاوت بود، فرآیند چگونه می شد؟

آیا می توانیم فرآیند را تغییر دهیم تا کارآمدتر عمل کنیم؟

اگر سنوات تحصیل کم شود، چه می شود؟

تکنیک اسکمپر (SCAMPER)

اصلاح کردن (Modify) ➡

SCAMPER

Modify

Wheelchair
entry through
the back.

One hand
steering wheel.

Rails and
handles on the
sides.

Electric mobile
vehicle.



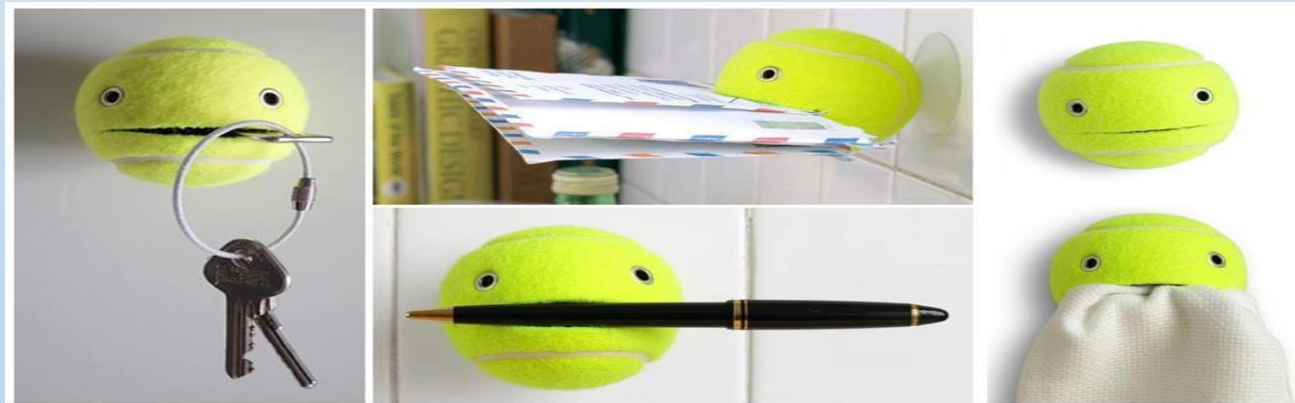
تکنیک اسکمپر (SCAMPER)

استفاده در سایر موارد (Put to other uses)

شما می‌توانید با تغییر ایده‌ها و محصولات و فرایندهای قبلی خود، آن‌ها را در قالب یک محصول جدید ارائه کنید.

در بخش ترکیب می‌توانید پرسش‌های زیر را مورد بررسی قرار دهید:

- چگونه می‌توانیم خدمات دانشگاه را بصورتی دیگر و برای افراد دیگر ارائه دهیم؟
- اگر بازار دیگری را برای محصول فعلی مورد هدف قرار دهیم، چه اتفاقی رخ می‌دهد؟
- گردشگری سلامت
- آیا می‌توانیم زباله‌ها را برای مصارف دیگر بازیافت کنیم؟



تکنیک اسکمپر (SCAMPER)

SCAMPER – Tool for Innovation



Put to other uses

- car tyres used as swings



28/11/11

SCAMPER – Tool for Innovation



Put to other use

Mirror - rear view



28/11/11



تکنیک اسکمپر (SCAMPER)

حذف کردن (Elimination)

شما می‌توانید با حذف یک یا چند ویژگی از محصولات خود، آن‌ها را برای بازار هدف جذاب‌تر کنید. برای مثال می‌توانید با کوچک کردن سائز یک محصول یا حذف یک ویژگی، قیمت محصول خود را کاهش دهید.

در بخش حذف کردن می‌توانید به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:

- اگر این قسمت را حذف کنیم چه اتفاقی می‌افتد؟
- چگونه می‌توانیم بدون وجود بخش خاصی از فرایند آموزش به همان خروجی برسیم؟
- آیا به این‌که دانشجویان پزشکی پایان‌نامه بنویسند احتیاج داریم؟

SCAMPER – Tool for Innovation



Eliminate

- cordless telephone

SCAMPER – Tool for Innovation

Eliminate

reverse gear

360 deg
rotating
cabin



Nissan Pivo 2

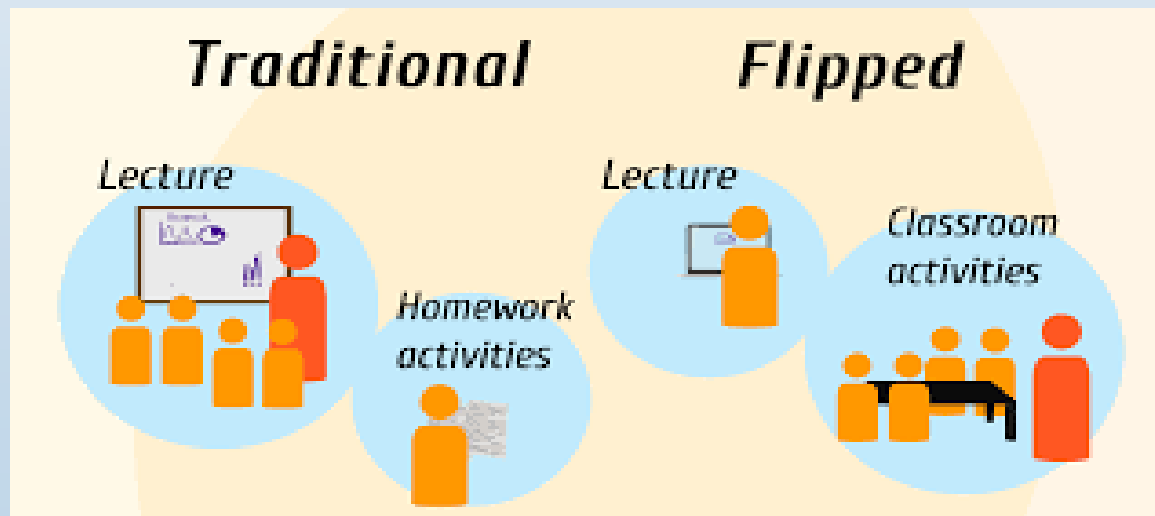
تکنیک اسکمپر (SCAMPER)

معکوس سازی (Reverse)

در این بخش، با معکوس سازی پروسه‌ی و ترتیب وقایع فعلی، به نتایجی متفاوت و بهتر نسبت به گذشته دست پیدا کنید.

نمونه‌ای از پرسش‌هایی که می‌توانید در بخش معکوس سازی مورد بررسی قرار دهید:

- اگر روند معکوس را در پیش بگیریم، چه اتفاقی رخ خواهد داد؟ مثلاً یکسال اول حضور در بالین
- چگونه می‌توانیم وضعیت فعلی را برای خروجی بهتر دوباره تنظیم کنیم؟
- آیا می‌توانیم المان‌های اصلی را تغییر دهیم؟



تکنیک اسکمپر (SCAMPER)

SCAMPER – Tool for Innovation



Reverse/Rearrange

- reverse door peep-hole
- see into a room from the outside



28/1



طوفان فکری (Brainstorming)

گروهی از افراد که معمولاً جمعی متشکل از ۶ تا ۱۰ نفر است در کنار یکدیگر جمع می‌شود و تمام ایده‌های خود را مطرح می‌کنند.

۱+۱=۳ ?

مواقع ایده‌های بزرگ و به ظاهر دست نیافتنی بهتر نتیجه می‌دهند

قوانینی برای اثربخش شدن جلسه:

عدم ارزشیابی ایده‌ها (کلامی، غیر کلامی)

کمیت مهم‌تر از کیفیت است!

از نكوهش یا تمسخر ایده‌های افراد پرهیز کنید

پذیرای ایده‌های غیرمعمول باشید

یک جمع ناهمگن باشید

از قبل آماده شوید



طوفان فکری (Brainstorming)

یک جمع ناهمگن باشید



لیست سازی

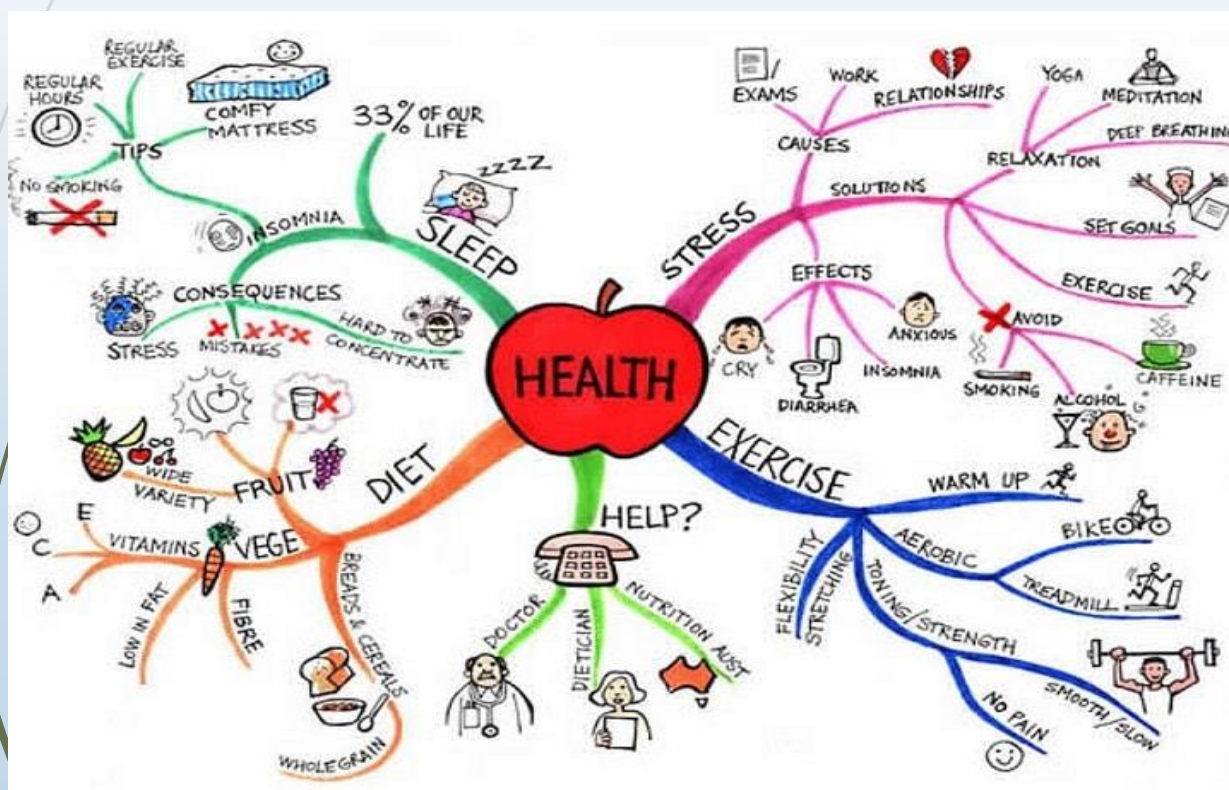
تهیه لیست یک روش کاملاً تحلیلی است که در آن با شناسایی نقاط قوت، خصوصیت‌های مختلف محصول یا خدمت ارائه شده را فهرست می‌کنیم. مثلاً برای اینکه بفهمیم چطور می‌توانیم یک فرایند را بهتر کنیم، اجزای آن را از هم جدا می‌کنیم، ویژگی‌های هر جزء را یادداشت می‌کنیم و تمام کارکردهای هر جزء را بررسی می‌کنیم تا ببینیم تغییر در هر یک از اینها چه تأثیر مثبت یا منفی در عملکرد دارد.



نقشه‌ی ذهنی (Mind Mapping)

نقشه‌ی ذهنی تکنیکی گرافیکی است که برای ترسیم ارتباط موجود میان قسمت‌های مختلف اطلاعات گردآوری شده یا ایده‌ها به کار می‌رود. در این تکنیک، هر داده یا ایده روی کاغذ نوشته شده و بعد با خط یا منحنی به ایده یا داده‌ی قبل یا بعد از خودش وصل می‌شود.

- www.xmind.net
- www.biggerplate.com



تصویرسازی و محرک‌های تصویری

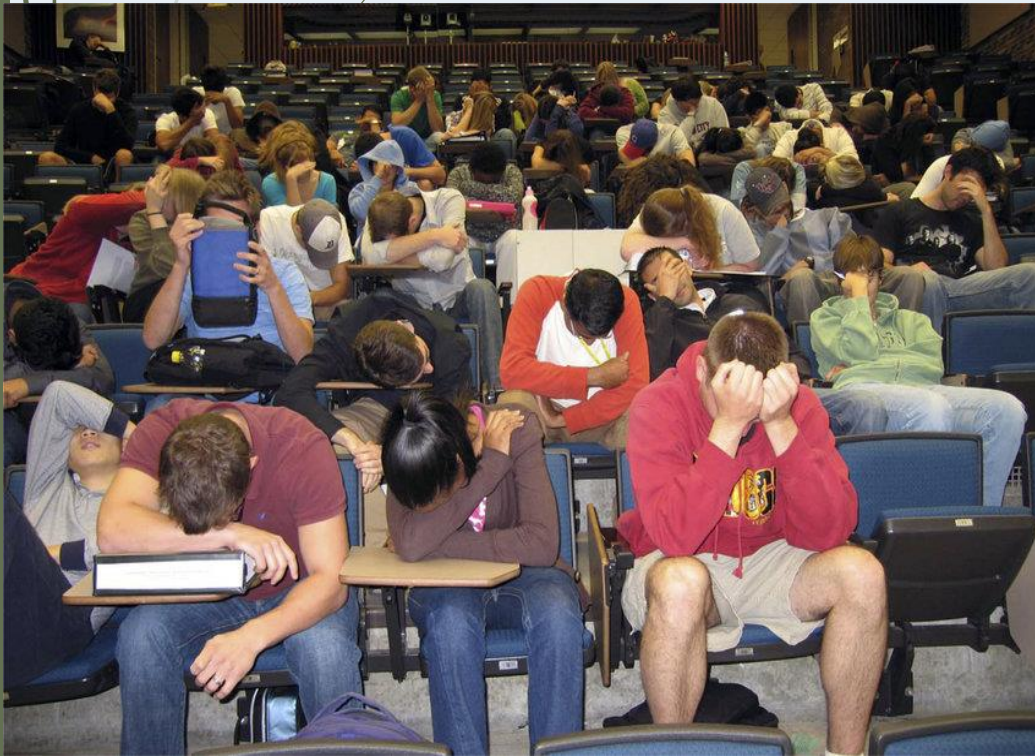
تصویرسازی یعنی برای فهمیدن یک مسئله، آن را به صورت بصری یا تصویری بررسی کنیم. اما نکته اینجاست که همینطور که به تصویر نگاه می‌کنید، ضمیر ناخودآگاه شما کماکان به مسئله‌ی اصلی فکر می‌کند. بدین ترتیب، از طریق کشف و شهود، ناگهان راه‌حل‌های زیاد و متنوعی به ذهن‌تان می‌رسد که باید به سرعت آنها را یادداشت کنید.

محرک‌های بصری بهتر است به ویژگی‌های مسئله‌ی مورد بحث اشاره کنند

تصویر باید از لحاظ بصری جذاب باشد،

به چندین موضوع در آن اشاره شده باشد

انوع مختلفی از ارتباطات را به نمایش گذارد



بازی نقش

- ▶ در این روش، هر یک از افراد، نقش یکی از اعضا یا اجزای دخیل در ایده را برعهده می گیرد و درست مثل یک تئاتر آن نقش را بازی می کند؛ هم فال است و هم تماشا.
- ▶ هم لذت می برید و هم افراد از لاک دفاعی بیرون می آیند و ذهن شان بازتر می شود. این کار باعث می شود، تا هر لحظه انتظار ایده ی محشری را داشته باشید.

پیوندهای اجباری

- ▶ این یک تکنیک بسیار ساده است: ایده های کاملاً متفاوت را به هم ربط می دهیم تا یک ایده ی جدید به دست بیاوریم.
- ▶ ساعتی که ماشین حساب هم هست؛ کفشی که چراغ می زند؛ ناخن گیری که در باز کن هم دارد و غیره. کمتر پیش می آید که نتیجه ی این روش به کشف های جدید یا محصولات انقلابی منجر شود اما معمولاً محصولات به دست آمده، بازار خوبی دارند.
- ▶ خانه های بازی
- ▶ سریال آموزشی

رویا پردازی

با اینکه خیلی‌ها قبول ندارند، اما رؤیاپردازی یکی از بهترین روش‌ها برای رسیدن به ایده‌های عالی است. خود کلمه‌ی «رؤیاپردازی» اجازه می‌دهد، خیلی راحت و بازیگوشانه فکر کنیم. با این روش، رابطه‌ای عاطفی بین فرد و مسئله برقرار می‌شود که دستیابی به ایده‌ای فوق‌العاده را آسان می‌کند.



افکار نویسی (Brain writing)

این روش هم خیلی ساده است. از شرکت کنندگان بخواهید به جای اعلام ایده هایشان، آنها را بنویسند. چند دقیقه ای برای این کار وقت در نظر بگیرید و بعد هر کس باید نوشته هایش را به فرد دیگری بدهد. این فرد، نوشته را می خواند و خودش هم به آنها چند تایی اضافه می کند. دوباره بعد از چند دقیقه برگه ها رد و بدل می شوند. بعد از مثلا ۱۵ دقیقه، یک نفر برگه ها را جمع می کند و در همان جلسه، درباره ی آنها بحث می کنید

تاثیرات منفی گروه را کم می کند

استقلال اعضا حفظ می شود

تفکر معکوس

- به جای فکر کردن درباره‌ی مسئله باید به ایده‌های مخالف فکر کنیم!
- برای بیشتر افراد ایده پردازی منفی ساده‌تر است چون بیشتر جذاب است!
- برای فراری دادن دانشجویان از کلاس درس چیکار کنیم؟
- برای نابود کردن کیفیت آموزش چه راهکاری پیشنهاد می دهید؟

شخصیت های برجسته و سمبلیک

خب. چه می شد اگر شما یکی از شخصیت های برجسته ی تاریخ بودید مثل مادر ترزا، بودا، مسیح، انیشتین، هیتلر؟ یا حتی اگر از شخصیت های برجسته حال حاضر بودید چطور؟ باراک اوباما، استیو جابز، بیل گیتس، وارن بافت، استیون اسپیلبرگ و ... اگر چنین شخصی بودید در مورد موقعیتی که الان در آن هستید چطور فکر می کردید؟ این تکنیک خلاقیت در ایده پردازی بسیار هیجان انگیز است.

قدرت ماورایی (Superpowers)

چه می شد اگر شما قدرت های ماورایی و قهرمانانه داشتید مثلاً سوپرمن یا مرد عنکبوتی یا زن شگفت انگیز بودید؟ چه کاری می کردید؟

موانع ایده پردازی و راه های غلبه بر آن

ایده پردازی هرج و مرج و ابهام خود را به همراه دارد ، که برای تیم آموزش دیده دقیقاً همانگونه است که باید باشد. برای یک تازه وارد ، این ناراحت کننده است - و می تواند بر نتایج فعالیت های ایده پردازی تأثیر منفی بگذارد.

استفاده از تمرینات Warm up

تیم های نا آشنا به خوبی می توانند منجر به سرخوردگی ، پویایی منفی تیم ، درگیری و اعتماد به نفس تیم شوند.

موانع ایده پردازی و راه های غلبه بر آن

فضای غیر دوستانه

- ▶ پیکربندی فضایی به طور جدی بر نحوه درک و تعامل افراد با یکدیگر و با رهبران تیم یا افراد مسن تأثیر می گذارد.
- ▶ ایجاد یک محیط باز ، برابر و غیر تهدیدآمیز که آزادی بیان و انعطاف پذیری را چه از نظر روحی و چه از نظر جسمی تسهیل می کند ، ضروری است.
- ▶ در حالت ایده آل به فضایی نیاز دارد که به راحتی قابل تنظیم مجدد باشد. سلسله مراتب فضاهای ایده پردازی را آزاد نگه دارید.
- ▶ فضاهای ایده پردازی را به خوبی روشن ، تهویه و عاری از حواس پرتی یا تداخل خارجی نگه دارید.

مکان مرتب = ذهن مرتب

موانع ایده پردازی و راه های غلبه بر آن

اهداف نامشخص

- هرگز گروه متنوعی از افراد را بدون داشتن یک یا چند هدف مشخص و بیان مشکل ، به یک جلسه ایده پردازی نفرستید. باید به یاد داشته باشید که مردم به طور طبیعی به سمت موضوعاتی تمایل دارند که در خط دید مستقیم و تأثیرگذاری آنها قرار دارد.

سلسله مراتب

- مجموعه ای از قوانین را برای انجام ایده پردازی جستجو کنید
- یکنواخت سازی ساختار سازمانی - حتی به صورت لحظه ای - برای گشودن کافی کانالهای خلاق لازم است. ایده های خوب به ندرت از سوی افرادی حاصل می شود که توسط شخصیت یا درجه دیگران خفه شده اند.
- خلاقیت تیمی وقتی بهترین عملکرد را دارد که همه برابر باشند و همه بتوانند همه عقاید را آزادانه بیان کنند.
- بسیاری از روشهای ایده پردازی ، مانند Brainwalking و Brainwriting، سازوکارهای داخلی برای جلوگیری از تحت الشعاع قرار دادن روند و سلسله مراتب دارند.

موانع ایده پردازی و راه های غلبه بر آن

ذهنیت بسته

فرد با ذهن بسته متقاعد شده که ایده هایش بهتر از دیگران است.

ایده پردازی گروهی زمانی بهترین عملکرد را دارد که بتوان همه ایده ها را به طور مساوی بیان کرد و سپس بعداً به روش های نامتعارف با یکدیگر مخلوط کرد.

ایده های بد منجر به ایده های خوب می شوند ، گاهی اوقات از راه هایی که هرگز تصور نمی کردیم. در بعضی مواقع ، **بهترین ایده دقیقاً از خلاف آن (بدترین) ناشی می شود.** به همین دلیل است که روش "بدترین ایده ممکن" در واقع یک روش ایده آل است.

از شرکت کنندگان بخواهید لیستی از ایده های بد ، وحشتناک ، احمقانه ، یا - بله ، حتی - غیرقانونی ایجاد کنند تا مشکل شما حل شود. هنگامی که شرکت کنندگان لیستی از بدترین ایده های خود را تهیه کردند ، باید گروه را به چالش بکشید تا این ایده های وحشتناک را به ایده های خوب تبدیل کند.

در واقع ، در این روش حتی بسته ترین فرد سرانجام از ذهن خود استفاده می کند!

موانع ایده پردازی و راه های غلبه بر آن

محدود کردن ایده ها

ممکن است تمایل طبیعی وجود داشته باشد که تیم ها به محض داشتن چند ایده "به اندازه کافی خوب"، ایده های خود را قطع کنند.

محدود کردن ایده ها به اولین ایده های ظاهراً موثر، هر جلسه ایده پردازی گروهی را بی اهمیت می کند.

یکی از اصول بنیادی تولید ایده هدف **کمیت** است، زیرا شما فقط می توانید طیف متنوعی از ایده ها را برای الگوها و خصوصیات که می توانید از آنها چیزهای شگفت انگیز را با هم ترکیب کنید ارزیابی کنید.

موانع ایده پردازی و راه های غلبه بر آن

قضاوت اولیه و وکیل شیطان

یکی دیگر از اصول اساسی در ایده پردازی ، حداقل در مراحل اولیه ایده پردازی ، **به تعویق انداختن قضاوت** است.

این بدان معناست که باید اجازه داده شود ایده ها بدون انتقاد ، سرزنش یا درخواست جزئیات ، همانطور که هست بیان شود ، مگر اینکه راه های بیان آنها به سادگی درک نشده باشد.

"مدافع شیطان" اساساً از ورود به اتاق منع شود.

فقدان تخیل یا جدی بودن بیش از حد / کسل کننده

"من فکر می کنم شاید برای پنج کامپیوتر بازار جهانی وجود داشته باشد." - توماس واتسون ، رئیس IBM ، 1943

برخی از محیط های سازمانی چنان در داده های آماری ، منطق و عقلانیت جا افتاده اند که در نهایت افراد توانایی تفکر خارج از چارچوب خود را از دست می دهند. ابراز عقاید نامتعارف ، نامطلوب یا - گاهی اوقات - احمقانه ممکن است در محدوده راحتی برخی از زمینه های تخصصی نباشد.

مثال: صرف هزینه در ناسا برای تولید خودکار

موانع ایده پردازی و راه های غلبه بر آن

الگوهای تفکر قدیمی

وقتی برای مدتی بیش از حد با اوضاع آشنا و راحت شدیم، **خودخوشنودی** به وجود می آید و می تواند چشم انداز ما درباره آینده را تیره و تاریک کند.

جمیز کالینز: **خوب، دشمن عالی است.**

مقاومت در برابر تغییر

"نوآوری کنید یا بمیرید"



مرد مبتلا به سندرم چکش (Man with the Hammer Syndrome)

"To the man with a hammer every problem looks like a nail"

افراد تمایل طبیعی دارند که با استفاده از مهارت ها و تخصص های اصلی خود به مشکلات بپردازند.

تمایل به استفاده از راه حل هایی وجود دارد که ممکن است قبلاً برای یک مسئله مرتبط کار کرده باشد.

موانع ایده پردازی و راه های غلبه بر آن

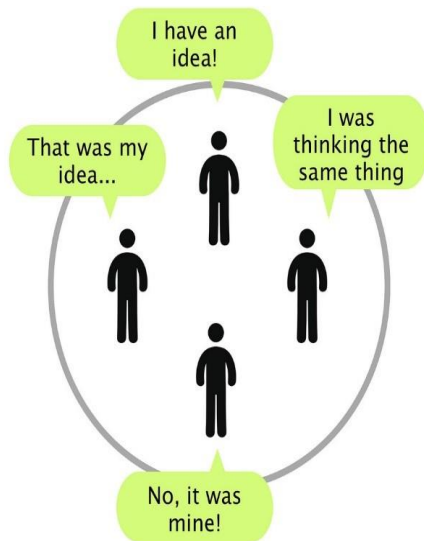
تفکر گروهی

ما انسانها تمایل داریم که هنجارهای افرادی را که با آنها وقت می گذرانیم ، اتخاذ کنیم.

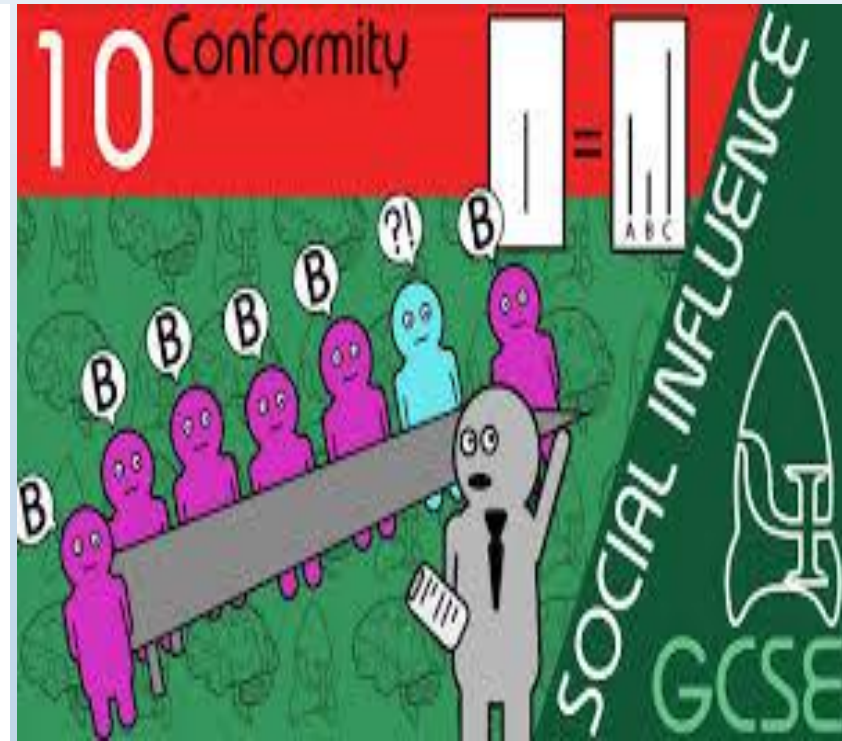
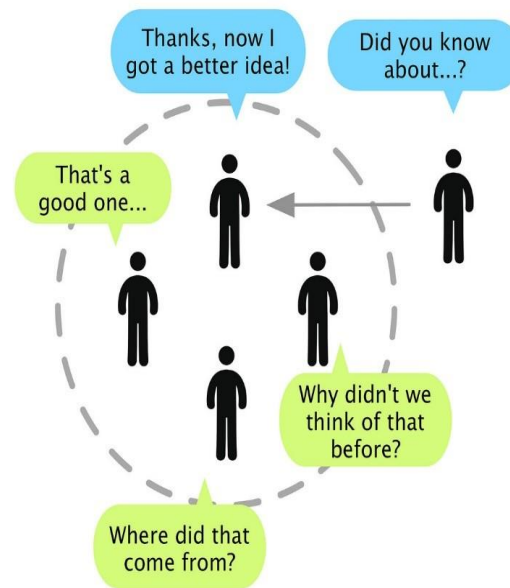
ذهنیت بسته جمعی، چیزی که می تواند تفکر ابتکاری را از بین ببرد و از جریان اندیشه های جدید جلوگیری کند.

عدم اعتماد به نفس ، تمایل به جا شدن (فیت شدن) و تکان نخوردن قایق و پرهیز از بحث و جدال همه از عوامل انسانی موثر در جهت تفکر گروهی است.

Groupthink



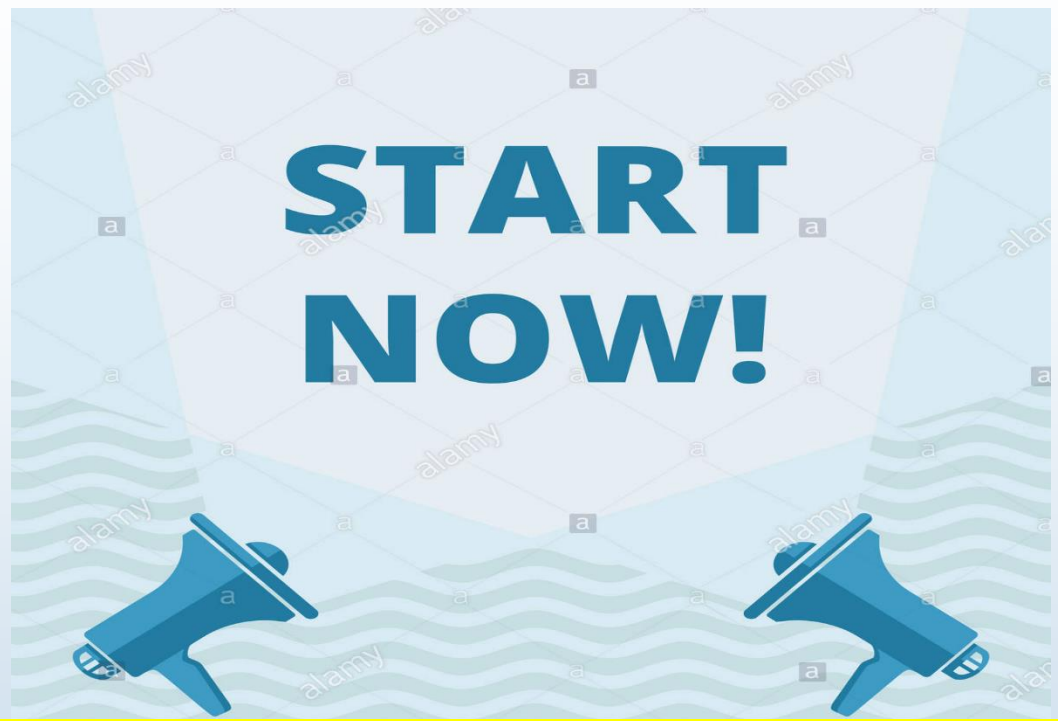
Breaking groupthink



موانع ایده پردازی و راه های غلبه بر آن

قاتلان ایده

- :Yes, but...
- It already exists!
- We don't have time.
- NO!
- It's not possible.
- It's too expensive!
- Let's be realistic.
- That's not logical.
- We need to do more research.
- I'm not creative.
- We don't want to make mistakes.
- Get real.
- It's not my responsibility.
- It's too difficult to master.
- That's too big a change.
- The market is not ready yet.
- Let's keep it under consideration.
- It is just like._____
- The older generation will not use it.
- We are too small for that.
- It might work in other places but not here.
- Since when are you the expert?
- That's for the future.
- There are no staff members available.



**START
NOW!**

Why not get started right away?