



تقدیم

توفان فکری (BRAIN STORMING) یکی از شناخته شده ترین شیوه های برگزاری جلسات هم فکری و مشاوره بوده و کاربرد جهانی دارد. این روش دارای مزایا و ویژگیهای منحصر به فرد

روش توفان فکری امروزه یکی از متداول ترین روشهای تصمیم گیری گروهی است و موجب گسترش و تحول بسیاری از روشهای مرتبط و مشابه گردیده است. دانشمندان زیادی از جمله: اسپورن، کال و همکاران، بوچارد، گچکا و همکاران، دلیگ و همکاران، لوتس، ونگاندی و سیچ در کتابهای خود به این روش پرداخته اند و جهت ارتقا آن کوشیده اند.

قواعد توفان فکری

اسپورن عنوان می دارد: «پیشنهاد ایجاد شده

ضمن اینکه ملاحظه تبعیض آمیز پیشنهادات نیز ممنوع است.

۲ - اظهار نظر آزاد و بی واسطه: این ناعده برای جرأت بخشیدن به شرکت کنندگان برای ارائه پیشنهاداتی است که به ذهن آنها خطور می کند. به عبارت دیگر در یک جلسه توفان فکری تمام اعضا باید جسارت و شهامت اظهار نظر را پیدا کرده باشند و بدون آنکه ترسی از ارزیابی و بعضاً انتقاد مستقیم داشته باشند؛ بتوانند پیشنهاد و نظر خود را بیان کنند. هرچه پیشنهادات جسورانه تر باشد نشان دهنده اجرای موفق تر جلسه است.

توفان فکری

از: علی رضایی

۳ - تاکید بر کمیت: هرچه تعداد نظرات بیشتر باشد، احتمال وجود پیشنهادات مفید و کارسازتر در بین آنها بیشتر می شود. موفقیت اجرای روش توفان فکری با تعداد پیشنهادات مطرح شده در جلسه رابطه مستقیم دارد. در این روش این گونه عنوان می شود که هرچه تعداد پیشنهاد بیشتر باشد احتمال وجود طرح پیشنهاد کیفی بیشتر است.

۴ - تلفیق و بهبود پیشنهادات: اعضا می توانند علاوه بر ارائه پیشنهاد، نسبت به بهبود پیشنهاد خود اقدام کنند. روش توفان فکری این امکان را به اعضا می دهد که پس از شنیدن پیشنهادات دیگران پیشنهاد اولیه بهبود داده شود. آنها همچنین می توانند پیشنهاد خود را با چند پیشنهاد دیگر تلفیق کرده و پیشنهاد بهتر و کاملتری را به دست آورند.

ترکیب اعضای گروه توفان فکری

در هر جلسه توفان فکری لازم است افراد ذیل حضور داشته باشند: رئیس، دبیر جلسه و اعضای گروه. رئیس جلسه، قواعد کاری و مسئله مورد بحث (مشکل) را مطرح می کند و ناظر بر حسن اجرای آنهاست. دبیر، کار ثبت صورتجلسه

در ذهن یک فرد عادی در گروه، ۲ برابر پیشنهاد ایجاد شده در حالت انفرادی است. در صورتی که قواعد و مقررات مشخصی برای جلسات توفان فکری در نظر گرفته و رعایت گردیده، این روش بسیار کارآمدتر خواهد شد. توفان فکری بر دو اصل و چهار قاعده اساسی استوار است.

اصل اول مبتنی بر تنوع نظرات است. تنوع نظرات آن بخش از مغز را که به خلاقیت مربوط است فعال تر می کند تا بر تفکر قضاوتی (JUDGMENTAL THINKING) خود فائق آید. تفکر قضاوتی در واقع به معنی ارزیابیها و نظرات تکمیلی نسبت به مطلبی مطرح شده است. به این منظور بعد از آنکه تمامی پیشنهادات جمع آوری گردید، بررسی و ارزیابی پیشنهادات صورت می گیرد.

اصل دوم کمیت، فزاینده کیفیت است. یعنی هرچه تعداد پیشنهادات بیشتر شود، احتمال رسیدن به یک راه حل بهتر افزایش می یابد.

چهار قاعده اساسی توفان فکری

۱ - انتقال ممنوع: این مهم ترین قاعده است و لازم است تمام اعضا به آن توجه کرده و بررسی و ارزیابی پیشنهاد را به آخر جلسه موکول کنند.

است. در واقع بسیاری از تکنیک های دیگر مستمب از این روش است. در اینجا ضمن معرفی کوتاهی از تاریخچه و تعریف توفان فکری به بررسی قواعد این روش می پردازیم. آنگاه ترکیب اعضا و گروه مشخص می شود و پس از آن روند برگزاری یک جلسه توفان فکری ارائه می گردد. در نهایت مزایا و معایب این روش معرفی می شود تا دبیران و رؤسای جلسات بتوانند دامنه کاربرد آن را ارزیابی کرده و در جای خود از آن استفاده کنند.

این روش توسط الکس اسپورن در سال ۱۹۸۸ معرفی گردید. در آن زمان بنیاد فرهنگی اسپورن این روش را در چندین شرکت تحقیقاتی، بازرگانی، علمی و فنی برای حل مشکلات و مسائل مدیریت به کار گرفت. موفقیت این روش در کمک به حل مسائل آن چنان بود که ظرف مدت کوتاهی به عنوان روشی کارآمد شناخته شد.

فرهنگ لغت و بستر تعریف توفان فکری را چنین بیان می دارد: «تکنیک برگزاری یک کنفرانس که در آن سعی گروه بر این است تا راه حل مشخصی را بیابد. در این روش همه نظرات در جمع بندی مورد استفاده قرار می گیرند.

برای همه شرکت‌کنندگان قرائت می‌کند. این روش که برای از بین بردن معایب بندهای ۳ و ۲ مورد استفاده قرار می‌گیرد، توفان فکری گمنام (ANONYMOUS BRAINSTORMING) نام دارد.

شیوه‌های دیگری نیز وجود دارد. به عنوان مثال از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود، تا نظرات خود را در مدتی کوتاه به رشته تحریر درآورند. این روش افکارنویسی (BRAINWRITING) خوانده می‌شود.

تلفیقی از افکارنویسی و توفان فکری نیز وجود دارد که به روش TRIGGER مشهور است. این روش را جورج مولر کارشناس شرکت فسورد مسوتورز ابداع کرد. در این روش شرکت‌کنندگان هر کدام شخصاً فهرستی از کلمات مرتبط به مسئله را تهیه می‌کنند. مزیت این روش بر روش توفان فکری در این است که قابلیت بسط و گسترش پیشنهادات را دارد.

ویلیام گوردن به منظور غلبه بر برخی مشکلات توفان فکری شیوه جدیدی را ابداع کرد. رویه آن بدین گونه است که: رئیس جلسه از گروه می‌خواهد تا به مفهوم یا اصول مسئله پرداخته و مسئله را ریشه‌ای مورد بررسی قرار دهند. رفته رفته، با مطرح شدن نظرات متفاوت، افراد اطلاعات بیشتری پیدا کرده و پیشنهادات جدیدی مطرح می‌کنند. مزیت عمده این روش، امکان بررسی سایر پیشنهادات و عدم تمرکز بر یک پیشنهاد است. در نتیجه این روش مانع تصمیم‌گیری ناپخته در فرایند حل مسئله می‌گردد.

گونه دیگر توفان فکری شیوه SUCCESSION OF PROBLEM INTEGRATION OF ELEMENTS=SIL نام دارد. این روش به وسیله هلموت اشلیکسوپ از موسسه پاتل ابداع گردید. معایب بندهای شماره ۵، ۳، ۲ با این روش برطرف خواهد شد. در این روش عناصر جلسات آزاد و روابط اجباری بطور فزاینده ترکیب می‌شوند تا اینکه گروه به راه‌حل نهایی مورد توافق دست یابد. توفان فکری عبارت است از بیان تفکرهای متنوع، درحالی که روش SIL کتبی بوده و تفکر (چه متنوع، چه مشابه) اصل است.

گروه اسمی و دلفی نیز مواردی از توفان فکری است که در آینده مورد بررسی قرار خواهد گرفت. این دو روش عیب بند ۸ را مرتفع می‌کند. □

مزایای این روش عبارتند از:

- ۱- با توجه به اصل هم‌افزایی یا سینرژی باعث می‌شود که خلاقیت گروهی موثرتر از خلاقیت فردی عمل کند؛
- ۲- با این روش، در مدت زمان نسبتاً کوتاهی، شمار زیادی پیشنهاد حاصل می‌شود؛ معایب و نقایص این روش عبارتند از:
 - ۱- ممکن است، ایجاد شرایط جهت اظهار نظر آزاد و بیواسطه دشوار باشد؛
 - ۲- گروه معمولاً تحت فشار اکثریت قرار گرفته و موجب می‌شود فرد با نظر اکثریت موافقت کند، حتی اگر قویاً احساس کند که نظر اکثریت اشتباه است؛
 - ۳- اکثر اوقات تمایل گروه بر حصول یک توافق است، تا دستیابی به پیشنهادات متنوعی که به خوبی مورد بررسی قرار گرفته باشند؛ در واقع این حرکت در حال حاضر به خاطر ساختار جلسات، به صورت عادت در آمده است.
 - ۴- هنگام توفان فکری، اغلب افراد مواردی بدیهی یا ایده‌آل را پیشنهاد می‌کنند و این از تلاش آنها برای بحث بیشتر و در نتیجه ارائه پیشنهادات خلاق می‌کاهد؛
 - ۵- ماهیت تنوع‌گرایی توفان فکری؛ خود به خود مسبب افزایش پیشنهادات می‌شود ولی اصلاح و پالایش ساختاری پیشنهادات را دربر ندارد؛
 - ۶- اگر گروه از یک رئیس جلسه خوب برخوردار نباشد ممکن است برخی از افراد جلسه را به طور کامل تحت‌الشعاع خود قرار دهند؛
 - ۷- اجرای موفقیت‌آمیز این روش مستلزم شناخت قبلی افراد از مسئله است؛
 - ۸- در این روش، بهبود مرحله به مرحله (تدریجی) پیشنهادات کمتر مشاهده می‌شود؛
 - ۹- گاهی اوقات این روش، به مسائل نسبتاً ساده و پیش‌پاافتاده محدود گشته و باعث می‌شود که روش ارائه شده، برای حل مسائل کلی پیچیده و کارآیی کافی را نداشته باشد؛
 - ۱۰- برای بعضی افراد، پیروی از قواعد این روش، یا ارائه پیشنهادات متنوع مشکل است.

روشها و تکنیک‌های مشابه

از توفان فکری روشهای گوناگونی مشتق شده است. مثلاً، یک روش می‌گوید بهتر است شرکت‌کنندگان پیش از ورود به جلسه پیشنهادات خود را کتبی، در اختیار رئیس جلسه قرار دهند، رئیس جلسه، پیشنهادات را بدون اعلام منبع،

را انجام می‌دهد. بهتر است دبیر نزدیک رئیس جلسه بنشیند، به طوری که بتواند نقش رابط غیرمستقیم بین رئیس جلسه و اعضا را ایفا کند. بهتر است پیشنهادات بطور گزاشی - نه کلمه به کلمه - یادداشت شوند. اسبیرن پیشنهاد می‌کند که از افرادی که دارای موقعیتهای شغلی یکسان هستند برای هم‌فکری، دعوت به عمل آید. ضمناً باید در نظر داشت چنانچه رئیس و مرئوس با هم در یک گروه باشند، اصل اظهار نظر آزاد و بیواسطه خدشه خواهد یافت مگر آنکه برای آن قبلاً تدابیری اندیشیده شده باشد.

رویه برگزاری جلسات توفان فکری

- یک گروه ۶ تا ۱۲ نفری از اعضا انتخاب می‌شوند (حتی‌الامکان از لحاظ رتبه اداری همسان باشند)؛
- مشکل به روشنی تعریف شده، و برای شرکت‌کنندگان توضیح کافی داده می‌شود؛
- حداقل یک هفته از طرح صورت مسئله گذشته باشد (یعنی دستور کار هر جلسه قبلاً اعلام شده باشد)؛
- بلافاصله پیش از جلسه اصلی توفان فکری، برای اعضا، جلسه‌ای توجیهی برگزار می‌شود؛
- با نوشتن صورت مسئله بر روی تخته سیاه به طوری که برای همه قابل خواندن باشد، جلسه توفان فکری شروع می‌شود؛
- رئیس جلسه ۴ تا ۵ دقیقه توفان فکری را متذکر می‌شود؛
- هر یک از اعضا که مایل به ارائه پیشنهاد باشد دست خود را بالا می‌برد و در هر نوبت یک پیشنهاد را ارائه می‌دهد؛
- رئیس جلسه طی یادداشتی ۲ کلمه‌ای و کوتاه، هر یک از پیشنهادات را روی تخته سیاه می‌نویسد و در همین حال دبیر جلسه پیشنهاد را با جزئیات بیشتری ثبت می‌کند؛
- در صورت لزوم رئیس جلسه می‌تواند برای برانگیختن ذهن در ارائه پیشنهادات جدید صورت مسئله یا پیشنهادات ارائه شده، را مجدداً طرح کند؛
- مدت زمان جلسه نباید از حد مجاز، که معمولاً ۶۰ دقیقه است تجاوز کند.

مزایا و معایب

با وجودی که روش توفان فکری بسیار متداول و رایج است، لیکن تاکنون به‌طور خاص، در جهت روشن نمودن بهترین شرایط اجرای این روش، تحقیقات کافی صورت نگرفته است.

برنامه SS

ژاپنی	انگلیسی	فارسی
SEIRI	SORTING OUT	سواکردن
SEITON	SYSTEMATIC ARRANGEMENT	سامان دادن
SEISO	SPIC & SPAN	سپیدگی و پاکیزگی
SEIKETSU	SERENE ATMOSPHERE	سلامتی و بهداشت
SHITSUKE	STICK TO SELF DISCIPLINE	سازمان یافتگی

جدول شماره (۱)

دو و پدید آمدن کلمه (SEIRI) این مفهوم حاصل می‌شود: «قراردادن آنچه که نیاز داریم برابر اصول معین و منطقی». این تعریف، تعریف لغت‌نامه‌ای

همان‌طور که آموزش این اصول در همه کشورها با عنوان SS دشوار است و برای تفهیم آن شرح فراوانی ضرورت دارد، در ایران نیز

SS یکی از بحث‌های مدیریت ژاپنی است. این روش ابتدا در ژاپن مطرح و در صنایع و سازمان‌های ژاپن اجرا و سپس در کشورهای دیگر به کار گرفته شد. هدف SS سامان دادن، نظم و ترتیب، پاکیزه سازی، هماهنگ ساختن و ایجاد انضباط در محیط کار است.

امروزه در ژاپن در همه سازمانها به این اصول عمل می‌شود و این اصول در پیشرفت و بهبود کارها تاثیر شگفت‌آوری داشته است. SS ۵ کلمه است که در زبان ژاپنی با حرف اس شروع می‌شود به شرح زیر:

۱- SEIRI- ۲ SEITON- ۳ SEISO-
۴ SEIKETSU- ۵ SHITSUKE-

روش SS یا

۷ سپین

از: هلامرضا افراز

است، در عمل، سازمانها در هنگام جاه‌جایی و مسائل به اصول منطقی آن توجه نمی‌کنند.

امروزه بسیاری از شرکتها فکر می‌کنند که SEIRI به معنی طبقه‌بندی کردن اشیاء برحسب نیاز یا عدم نیاز آنها است. اکثر افراد علاقه‌مندند و مسائل و اشیاء کهنه را نگهدارند. تصور بر این است که آنچه که خوار آید یک روز به کار آید. براین اساس هرچه را که لازم ندارند به جای دورریختن در جایی می‌گذارند که این خود موجب انبارکردن اشیاء غیرضروری می‌شود.

بعضی سازمانها برای این نوع اشیاء روش خوبی دارند، این سازمانها در اول ماه روی و مسائل برچسب قرمز رنگی می‌زنند و هنگام استفاده از آن در طول ماه آن را برمی‌دارند. در پایان ماه اگر و مسائل باشد که برچسب آن برداشته نشده باشد آن و مسائل را به عنوان غیرضروری از و مسائل ضروری جدا می‌کنند. با این سیستم فقط و همواره و مسائل موردنیاز و ضروری در اختیار آنها است.

آشناساختن شرکتکنندگان در دوره‌های آموزشی SS کار ساده‌ای نیست. خوشبختانه به کوشش چند نفر از استادان مدیریت در ایران این اصول به فارسی برگردانده شده است و برای آن معادلهایی تدوین گردیده است که در فارسی با حرف سین شروع می‌شوند. استادان مدیریت ۲ اصل دیگر نیز به آن افزوده‌اند به نام ۷ سپین آن را آموزش می‌دهند و در سازمانها اجرا می‌کنند.

در هر حال اجرای این اصول در صنایع و سازمانهای مختلف تولیدی و خدماتی ضرورت دارد و موجب افزایش بهره‌وری، استفاده بیشتر و بهتر از سرمایه، نیروی انسانی و زمان کار، کارایی بیشتر و در نتیجه سوددهی سازمان می‌شود. شرح این اصول به قرار زیر است:

۱- سواکردن

واژه ژاپنی این کلمه SEIRI است. این کلمه در زبان ژاپنی از دو جزء تشکیل شده است «SEI» یعنی «قراردادن اشیاء نامرتب به صورت مرتب» و (RI) یعنی دلیل و منطق. با ترکیب این

این اصول در مراکز آموزشی ژاپن توسط استادان دانشگاهها تدریس و اجرای آن آموزش داده می‌شود. استادانی که این اصول را به ژاپنی تدریس می‌کنند در آموزش آن مشکلی ندارند ولی هنگامی که آن را به دانشجویان غیرژاپنی درس می‌دهند با مشکل مواجه می‌شوند زیرا در زبانهای دیگر این اصول وجود دارد ولی کلمات آن با حرف اس شروع نمی‌شود.

پرفسور سائچی فوجیتا استاد واحد اطلاعات مدیریت کالج سانو برای آموزش این اصول به دانشجویان خارجی از جمله (5 STEPS TO KAIZEN) (۵ قدم برای کایزن) استفاده می‌کند که کلمه STEP با حرف اس شروع می‌شود تا بدین گونه این اصول را به ذهن دانشجویان خود منتقل کند.

اخیراً به ابتکار اتحادیه فنی و فرهنگی ژاپن و سریلانکا معادل انگلیسی این اصول تدوین شده است که در انگلیسی با حرف اس شروع می‌شود که این معادلهای با معادل فارسی آنها در جدول شماره ۱ آمده است.