

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

هنر حل مشکل

همکاران تدوین و نشر

مدیرکل تدوین و نشر: سید یوسف رضوی

امور نشر و چاپ، مالی و قراردادها: کوروش مقدس

صفحه آرا و طراح جلد: نیلوفر عظیمی

ویراستار: ژيلا طباطبایی

هنر حل مشکل

نوشته: آرينا نيكي تينا

ترجمه: محمد صائبي

بهمن ۱۳۹۷

عنوان و نام پدیدآور: هنر حل مشکل / نوشته: آرینا نیکی تینا؛ ترجمه: محمد صائبی.

مشخصات نشر: تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۹۷

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۷۱۹-۱۶-۰

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: عنوان اصلی: The Art of Problem Solving

موضوع: حل مسأله

موضوع: مدیریت

موضوع: اندیشه و تفکر خلاق

شناسه افزوده: صائبی، محمد، مترجم

شناسه افزوده: مرکز آموزش مدیریت دولتی

رده بندی کنگره: ۱۳۹۷ ۹۸۹/۲۹/HD۳۰

رده بندی دیویی: ۶۵۸/۴۰۳۶

شماره کتابشناسی ملی: ۵۵۲۷۰۶۶

هنر حل مشکل

نوشته: آرینا نیکی تینا؛ ترجمه: محمد صائبی

ناشر: مرکز آموزش مدیریت دولتی

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۷

قیمت: ۱۲۰۰۰ تومان

فروشگاه و نمایشگاه کتاب

تهران، خیابان کریمخان زند، استاد نجات اللهی شمالی، شماره ۱۹۸

تلفن: ۴۲۵۰۱۷۵۱ - ۸۸۹۰۷۶۰۷

رایانامه: Bookstore@smtc.ac.ir

دفتر تدوین و نشر منابع علمی و آموزشی

تلفن: ۴۲۵۰۱۴۵۲ - ۴۲۵۰۱۴۵۱

وبگاه مرکز: www.smtc.ac.ir

پورتال انتشارات: www.nashr.smtc.ac.ir

فهرست مطالب

۱. چرا حل مشکل مهم است و چگونه می‌تواند زندگی ما را بهبود ببخشد؟..... ۷
۲. مشکل چیست؟..... ۱۱
۳. رویکردهای حل مشکل..... ۱۷
 - ۱- ۳. نظم‌های هشت‌گانه..... ۱۷
 - ۲- ۳. مدل «گرو»..... ۲۰
 - ۳- ۳. روش مشکل‌گشایی و تصمیم‌گیری «کپنر- ترگو»..... ۲۶
 - ۴- ۳. حلقه «اودا»..... ۳۰
 - ۵- ۳. «پی دی سی ای»..... ۳۴
 - ۶- ۳. «آر پی آر»..... ۳۷
۴. موانع مرسوم حل مشکل..... ۳۹
۵. ذهنیت قالبی..... ۴۳
۶. رویکرد عقلانی در برابر ارگانیک در حل مشکل..... ۴۷
۷. راهبردهای حل مشکل..... ۵۱
 - ۱- ۷. مجادله سازنده: بحث در باره «دلایل موافق و مخالف» موضع شما..... ۵۱
 - ۲- ۷. تحلیل ابزار _ نتیجه..... ۵۷
 - ۳- ۷. مطالعه ارزیابانه..... ۵۹
 - ۴- ۷. فرایند سیمپلکس..... ۶۴
 - ۵- ۷. رویکرد استدلال موهوم..... ۶۷
 - ۶- ۷. شش کلاه..... ۷۱
 - ۷- ۷. تحرک ذهنی (طوفان مغزی)..... ۷۵
 - ۸- ۷. مدل تفکر مولد..... ۷۹
۸. نتیجه‌گیری..... ۸۳
- منابع..... ۸۵

چرا حل مشکل مهم است و چگونه می‌تواند زندگی ما را بهبود بخشد؟

مشکلات محیط کار صرفاً فرصت هستند.

Henry Kaiser

بی‌گمان حل مشکل مهم است؛ زیرا هر روز باید مشکلات فراوانی را حل کنیم، بیشتر مشکلات کوچک‌اند، برخی بزرگ و گاهی هم مسأله مرگ و زندگی است. اما آیا همه می‌دانیم چگونه باید آنها را حل کنیم؟ آیا به کتابی برای آگاهی از چگونگی حل آنها نیاز نداریم؟ اگرچه حل مشکل چیزی است که همه ما از کودکی به آن پرداخته‌ایم (باید می‌آموختیم چگونه بنشینیم، روی زمین خود را به جلو بکشیم، بایستیم، راه برویم و سخن بگوییم)؛ اما چون با آن آشنا هستیم، ممکن است بیش از اندازه آن را ساده بینداریم.

این امر می‌تواند طبیعت دوم ما را تشکیل دهد، چیزی که به‌طور انعکاسی آن را انجام می‌دهیم و مشکل همین‌جا است! مغز انسان به گونه‌ای شکل گرفته است که تا سرحد امکان، سریع و اثربخش عمل می‌کند، بدان معنا که هر جا میسر باشد به دنبال راه‌های میان‌بر می‌گردد. از این رو، در موارد بسیار، وقتی به حل مشکل می‌پردازد آنچه را آزموده و درست است به کار می‌گیرد، یعنی عاداتی که برای ما بسیار آشنا هستند.

یا همان گونه که ابراهام مزلو می‌گوید: «وقتی فکر می‌کنید تنها ابزاری را که در اختیار دارید یک چکش باشد، وسوسه می‌شوید که با هر چه برخورد می‌کنید آن را نیز همچون یک میخ بپندارید». به بیانی دیگر، اگرچه ممکن است به هنگام حل مشکل‌هایتان روی آوردن به عادت‌های دیرآشنا اغواکننده باشد؛ اما لزوماً به آن معنا نیست که بهترین و خلاق‌ترین راه‌حل ممکن باشد. مشکل‌گشایی در جای خود، یک هنر است و ما انسان‌ها می‌توانیم یا آن چیزی را که همیشه انجام داده‌ایم، انجام دهیم و به همان نتیجه همیشگی برسیم، یا آن‌که درباره فرایند حل مشکل چیزی بیاموزیم، یاد بگیریم که آن را همچون عادت، نگرش یا ذهنیتی نو ببینیم و نه به منزله یک ابزار. زمانی که این گام را به سوی مشکل‌گشایی خلاق‌تر برمی‌داریم، یک رشته فرصت‌ها و امکانات بی‌پایان در برابر ما ظاهر می‌شود، فرایندی که حل مشکل را آسان می‌کند.

همین، در جای خود به ما کمک می‌کند تا یک سبک زندگی پیش‌کنشی^۱ را پی‌گیریم، شیوه‌ای که بر پایه آن، مشکل یا مسأله بیشتر به منزله چالشی تلقی می‌شود که باید به‌طور خلاق با آن روبه‌رو شویم تا یادگیری شخصی خود را ژرف‌تر کنیم و همین‌جا است که سایر سودمندی‌های حل مشکل نیز آشکار می‌شود.

برای مثال، اگر به رهبران برجسته جهانی بیندیشید (آنها که از مرزهای حل مشکلات انسانی گذر کرده‌اند)، یعنی بزرگانی چون مارتین لوتر کینگ، استیو جابز، گاندی و نلسون ماندلا....، کسانی را می‌یابید که در درون خود نوآفرینی، رهبری، پایداری و همکاری مشفقانه را برای پرداختن عمیق به فرایند حل مشکل پدید آورده‌اند.

برای نمونه، «والتر ایساکسن»^۱ در کتاب خود با عنوان «استیو جابز» با افرادی چون «فادل»^۲ که با او کار کرده بودند مصاحبه می‌کند. آنان می‌گویند: «مواردی پیش می‌آید که ما درباره مسأله‌ای مغز خود را خسته کرده بودیم و به همه گزینه‌ها اندیشیده بودیم و آن‌گاه استیو جابز به ما می‌گفت: «به این نکته هم فکر کرده‌اید؟ ...» و همه ما به آن دقت می‌کردیم و او مسأله را تشریح می‌کرد و مشکل از میان می‌رفت.»

سودمندی‌های بی‌شمار دیگری نیز وجود دارد: حل مشکل، گروه‌های افراد را ترغیب می‌کند تا بیاموزند که برای هدف مشترک و جست‌وجوی بهترین راه‌حل ممکن همکاری کنند. این امر نیز در جای خود ضرورت تدارک و کاربرد مهارت ارتباطی خوب را ایجاب می‌کند.

همچنین، انعطاف‌پذیری و نوآفرینی را به ما می‌آموزد که می‌تواند نگرش مثبت‌تری را به یادگیری به‌طور کلی پدید آورد. بدین ترتیب، فرایند یادگیری چیزی نو به خودی خود جالب‌تر و لذت بخش‌تر می‌شود.

حل مشکل به‌طور اثربخش در عین حال می‌تواند کنجکاوی را برانگیزد و سرآغازی برای مشارکت در فرایند یادگیری باشد. این امر موجب می‌شود موضوع‌های مورد مطالعه «زنده» جلوه کنند و به افزایش بینش فردی و تفکر جانبی و نوآفرین بینجامند. همچنین، می‌تواند حس فزاینده و قوی‌تری را نسبت به توانمندی فردی پدید آورد؛ زیرا وقتی که خود را با مشکل موجود پیوند می‌زنیم و به‌طور موفقیت‌آمیز پی‌جویی خود را به پایان می‌رسانیم، راه حل جدیدی را می‌یابیم. فائق آمدن بر مشکل واقعاً حس خوبی در پی دارد.

1. Walter Issacson

2. Fodell

البته آنچه که بر اثر یک موقعیت حل مشکل کشف می‌شود، قابل تعمیم به سایر عرصه‌های زندگی خواهد بود. با تکرار این گونه تعمیم دادن راه‌حل‌ها به سایر مشکلات، اندک‌اندک الگوهایی پدید می‌آید که درک بیشتر را میسر می‌سازد و ما را به مشکل‌گشایی اثربخش رهنمون می‌شود.

با این همه، چنین شیوه حل مشکل به بررسی و درک جامع مشکل بستگی دارد و نه صرفاً به کاربرد راه‌حل آزمون شده پیشین. در همین زمینه، نقل قولی می‌آوریم از مشکل‌گشای برجسته، آلبرت انیشتین: «اگر برای حل یک مشکل یک ساعت وقت داشته باشم، ۵۵ دقیقه به مشکل فکر می‌کنم و پنج دقیقه به حل آن.» در این کتاب، ما هم مانند انیشتین، ماهیت مشکل و راه‌های مختلف حل مشکلات را می‌کاویم. اما ابتدا بیایید به بیان پاره‌ای تعاریف بپردازیم.

مشکل چیست؟

«یک چیز مسلم است. باید کاری را انجام دهیم. در آن لحظه باید از بهترین راهی که می‌توانیم، بهره بگیریم. اگر درست از آب درنیامد، می‌توانیم آن را در حین کار اصلاح کنیم.»

Franklin Roosevelt

ابتدا به تعاریف موجود در فرهنگ‌ها و واژه‌نامه‌ها می‌پردازیم.

مشکل

واژه‌نامهٔ وبستر «مشکل» را این‌گونه تعریف می‌کند:

۱. الف: مسأله‌ای که برای بررسی، رسیدگی و حل‌شدن مطرح می‌شود.
- ب: مسأله‌ای در ریاضیات یا فیزیک که برای آن باید راه‌حلی اندیشیده شود.
۲. الف: مسأله‌ای پیچیده و حل نشده
- ب: سرچشمه‌های پیچیدگی، نگرانی و رنجش
- ج: دشواری در درک و پذیرش؛ برای مثال، «من با آنچه تو می‌گویی مشکل دارم». این واژه که ظاهراً تعریف مشخصی دارد. حال ببینیم «حل مشکل» چیست.

حل مشکل

فرایند مشکل‌گشایی (براساس واژه‌نامهٔ وبستر) مبتنی است بر یافتن راه حل برای یک مشکل. در ادامه می‌گوید: بسیاری از حیوانات به‌طور کاملاً عادی، روزانه مشکلات مرتبط با نیازشان به غذا، سرپناه و گرد هم آمدن بر پایه سعی و خطا را حل می‌کنند. گونه‌های برتر حیوانات، همچون دلفین و میمون حتی توانایی خود را در راه‌های پیچیده‌تر در حل مشکلات نشان داده‌اند (مانند یادگیری مقررات، تشخیص تفاوت بین محرک‌ها و کاربرد قواعد زبان).

ما به‌عنوان انسان، نه فقط از سعی و خطا استفاده می‌کنیم، بلکه به‌طور انحصاری توانایی و ظرفیت بینش و استدلال قیاسی و استقرایی داریم. از این رو، تنوع گسترده‌ای در سبک‌ها و توانایی‌ها داریم که البته در افراد مختلف درجات مختلفی دارد.

به‌طور خلاصه، سرشت مشکلات و مشکل‌گشایی چنین است: «همهٔ مشکلات دو جنبهٔ مشترک دارند: هدف‌ها و موانع. هر مشکل سرآغاز دست‌یابی به نوعی هدف یا وضعیت مطلوب است که دوری جستن از یک وضعیت یا رویداد را طلب می‌کند. اگر هیچ مانعی در راه رسیدن به هدف وجود نداشته باشد، پس مشکلی هم وجود ندارد. حل مشکل مستلزم پیروگی بر موانعی است که از دست‌یابی بی‌درنگ به هدف‌ها جلوگیری می‌کنند.»

بسیار خوب، اگر معنای مشکل این است و آنچه به‌عنوان فرایند حل مشکل در پی آن می‌آید. پس، «راه حل» به چه معنا است؟ اینجا است که موضوع جذاب می‌شود؛ زیرا پاسخ‌های مختلفی برای این پرسش وجود دارد.

راه حل

فرهنگ لغات وبستر راه حل را چنین تعریف می‌کند: «آنچه که برای پرداختن به یک مشکل و پایان دادن به آن مورد استفاده قرار می‌گیرد یا اجرا می‌شود. آنچه که مشکلی را حل می‌کند. پاسخ درستی به یک مشکل یا معما.»

با این همه، اغلب اوقات مشکلات بیش از یک پاسخ یا راه حل درست دارند. به آن معنا که باید فرایندی منطقی برای شناسایی دقیق ابعاد مختلف مشکل که انواع راه‌حل‌های احتمالی را طلب می‌کند در دست داشته باشیم. در این صورت، احتمال یافتن مؤثرترین پاسخ بیشتر می‌شود.

اساساً نگرش‌ها و دیدگاه‌های مختلف دربارهٔ مشکل، نتایج مختلفی به دست می‌دهد. شاید شما هم با این گفته آشنا باشید که «اگر ندانی به کجا می‌خواهی بروی، سرانجام به جای دیگری می‌رسی». بسیار خوب، راه دیگر برای تعریف یک مشکل آن است که به نتایج یا هدف‌های دلخواه توجه کنیم. اگر بدانید که به کجا می‌خواهید برسید، با احتمال بیشتری به آنجا می‌رسید. ارزیابی همهٔ راه‌های ممکن بخش جذاب، سرگرم‌کننده و نوآفرینانهٔ فرایند مشکل‌گشایی است. بنابراین، راه دیگر برای تعریف یک «مشکل» آن است که به‌گونه‌ای با مشکل برخورد شود که بتواند به‌طور موفقیت‌آمیز به هدف مورد نظر برسد (با درک این موضوع که موفقیت گاهی می‌تواند به معنای حذف کامل مشکل باشد، یا گاهی به معنای حداقل کردن اثرگذاری‌های مشکل به‌گونه‌ای که وضعیت موجود قابل تحمل‌تر شود).

هر مشکل می‌تواند در عین حال فرصتی برای بهبود به‌شمار آید. این امر شاید بر اثر یک رویداد اتفاقی یا نوعی خوش‌اقبال پیش‌بینی نشده پدید آید، یا امکان‌رهایی‌یافتن از موقعیتی که مشکل را به‌وجود آورده است فراهم شود. اگرچه گاهی این فرصت‌ها بر پایهٔ نوعی عامل خارجی یا یک رویداد بیرونی

(شاید آنچه که برای شما دلخواه نبوده است) به دست می‌آید؛ اما گاهی هم ممکن است در نتیجهٔ یک آگاهی درونی یا کشفی که کرده‌اید روی دهد.

در حالی که آگاهی یا راه حل تازهٔ شما می‌تواند «مشکلات» دیگری را برایتان پدید آورد که باید به حل آنها بپردازید، اگر شما از نوع افراد نوآوری هستید که از رویارویی با چالش‌ها یا دشواری‌هایی که زندگی در برابر همهٔ ما قرار می‌دهد لذت می‌برید، احتمالاً حس می‌کنید که باید برای این مشکلات تازه نیز راه حل‌هایی بیابید و آنها را نادیده نگیرید.

نمونهٔ دیگری از این وضعیت را می‌توان در گفتار وزیر امور خارجه پیشین ایالات متحده، «جان فاستر دالس» یافت به این مضمون که «مقیاس موفقیت، دشواری مشکل نیست بلکه جدید بودن آن است.»

گاهی می‌توانید مشکل را بر پایه نقصی که چیزها دارند، یا بر پایه یک حس درونی برای نتیجه یا راه حلی بهتر در آینده، یا بر پایهٔ بزرگی آن و امیدی که به آینده‌ای بهتر دارید یا سرانجام، بر پایه چالش راه حل‌یابی تعریف کنید.

این بدان معنا است که نگرش شما درباره مشکلاتی که در زندگی در برابرتان پدید می‌آیند تفاوت بزرگی را در کیفیت زندگی شما و در لذتی که از زندگی خواهید برد به وجود می‌آورد.

داشتن نگرش مثبت به مشکلاتی که در زندگی روزمره در برابرتان قد علم می‌کنند به شما کمک می‌کند تا احساس کنید نوآورتر، توانمندتر و آرام‌تر هستید. همچنین، کمک می‌کند تا بر خودباوری‌تان بیفزایید و نیز کمک می‌کند تا احساس کنید کنترل بیشتری بر زندگی دارید، البته نه بر آنچه روی می‌دهد (که بسیاری از آنها خارج از ارادهٔ شما است)، بلکه با کمک مهارت‌هایتان برای برخورد مؤثر با آنچه روی می‌دهد، حتی رویدادهای غیر منتظره.

اینها فقط برخی از راههای فراوانی هستند که یادگیری آنها در ایجاد راهبردهایی گسترده‌تر برای حل مشکل می‌تواند تأثیری عمیق بر زندگی شما بگذارد و زندگی شما را لذت‌بخش کند.

پس بیایید در گام بعدی شماری از راه‌حل‌های مختلفی را که می‌توان آنها را به‌گونه‌ای خلاق و متناسب با مشکلات روزمره، چه بزرگ و چه کوچک، به‌کار گرفت از نظر بگذرانیم.

رویکردهای حل مشکل

«هرگونه ناکامی که به یاد دارم، هرگونه خطایی که مرتکب شده‌ام، هرگونه کجروی که در میان مردم یا در زندگی شخصی دیده‌ام پی‌آمد اقدامی نااندیشیده بوده است.»

Bernard Baruch

در این فصل، برای کمک به شما و برای دوری از آنچه بر سر «باروک» آمده است، به گونه‌ای ژرف‌تر شماری از راه‌های مختلف حل مشکل را که می‌توان آنها را بر پایه فرایندهای اندیشیده استوار کرد و درجهٔ احتمال بیشتری برای رسیدن به موفقیت دارند می‌کاویم و کوشش می‌کنیم از «اقدام بدون اندیشه» دوری جوئیم.

۱-۳. نظم‌های هشت‌گانه

این اصطلاح همواره به شرکت خودروسازی «فورد» منسوب بوده است که آن را در دههٔ هشتاد میلادی مطرح کرد. نظم‌های هشت‌گانه به‌طور گسترده در صنایع خودروسازی، فضایی و الکترونیک به‌کار گرفته می‌شود، شیوه‌ای بسیار ساختمند و منضبط را برای حل مسایل بزرگ و مکرر در نظام‌های پیچیده به‌دست می‌دهد.

نظم‌های هشت‌گانه^۱ (که در واقع ۹ مورد هستند) چنین‌اند:

* **نظم صفر-گام آماده‌سازی:** شامل گردآوری اعضای تیم، تعیین چارچوب زمانی و شناسایی منابع مورد نیاز است.

* **نظم یکم-تیم‌سازی:** لازم است گروه‌های بسیاری مشارکت داشته باشند تا از اعمال سلیقه‌ها و خلاقیت‌های مختلف برای نگرستن به مسأله اطمینان یابیم (اگر چه اختلاف شدید در دیدگاه می‌تواند منجر به مجادله و عدم توافق شود، اما برقراری تعادل الزامی است).

* **نظم دوم-تشریح و توصیف مشکل:** برای بررسی مشکل با توجه به تمام دیدگاه‌های مختلف، باید وقت کافی در نظر گرفته شود. برای آنکه بتوانید به خوبی وارد جزئیات شوید از پرسش‌های هفت‌گانه استفاده کنید (چه کسی؟ چه چیزی؟ کجا؟ کی؟ چرا؟ چگونه؟ چند تا؟). همچنین، می‌توانید برای تعیین درجهٔ مخاطره به ارزیابی آن پردازید. در اینجا تمرکز شما بر بررسی جامع تمام جزئیات ممکن درباره مشکل موجود خواهد بود.

* **نظم سوم-ایجاد اصلاح موقت:** چنانچه مشکل موجود بر کیفیت محصول، فرایندهای کاری یا مشتریان تأثیر می‌گذارد، این اقدام جایگاهی ویژه دارد. اصلاح موقت را باید بتوان با شتاب و به‌آسانی برقرار کرد و باید در کوتاه‌مدت سودمند باشد. ایجاد یک راه حل موقت در جای خود، امکان فضای بیشتری را برای فرایند حل مشکل به‌طور جامع و ماندگارتر فراهم می‌کند.

* **نظم چهارم-شناسایی و حذف «علت ریشه‌ای»:** با اصلاح موقتی که در گام پیشین برقرار شده است، اکنون می‌توانید ژرف‌تر و گسترده‌تر به درک واقعی علت

1. the eight disciplines

یا علل ریشه‌ای مشکل بپردازید. ابزارهایی چون «تحلیل علت و معلول» می‌تواند در این گام به شما کمک کند و گاهی سایر مشکلاتی را که شاید مسأله‌دار تشخیص داده نشده‌اند آشکار سازد. پس از آنکه علت ریشه‌ای شناسایی شد، وقت آن است که توجه ما به یافتن چند راه حل دائم معطوف شود. پس آن گاه می‌توان هر یک را از نظر قوت‌ها و ضعف‌هایش با هدف تقویت ابعاد ضعیف، بررسی کرد.

*** نظم پنجم - شناسایی راه حل:** وقتی تیم شما بهترین راه حل ممکن را تأیید کرد، باید آن را پیش از آن که به مرحله اجرا بگذارید، به‌طور کامل بیازمایید. ابزارهایی که در این گام مفید خواهد بود عبارتند از:

۱. کلاه‌های شش‌گانه تفکر (که در فصل بعدی به آنها خواهیم پرداخت)؛

۲. تحلیل نقطه کور؛

۳. تحلیل میزان تأثیر؛

۴. تحلیل وضعیت و تأثیر شکست.

هر یک از این‌ها، پیش از راه‌اندازی کامل راه حل، بازخوردهایی برای بررسی و تعمق بیشتر در اختیار شما قرار می‌دهد.

*** نظم ششم - راه‌اندازی راه حل دائمی:** با همه مشکل‌گشایی‌ها و بازآزمایی‌هایی که تا به این‌جا انجام داده‌اید، اکنون وقت آن است که راه‌اندازی کامل راه حل خود را آغاز کنید. باید اطمینان یابید که هدایت و پایش راه حل صورت می‌گیرد تا بتوانید هر گونه تأثیر جانبی را که از چشم دور مانده است شناسایی و به آن رسیدگی کنید.

*** نظم هفتم - جلوگیری از تکرار مشکل در آینده:** پس از آن که توانستید درگام پیشین به راه حل دل‌خواه دست یابید، اکنون تیم شما باید چگونگی جلوگیری از بروز دوباره همین مشکل در آینده را مورد بررسی قرار دهد. این امر شاید مستلزم آموزش کارکنان، نگارش یا بازبینی سیاست‌ها و رویه‌ها یا حتی آیین‌نامه آموزشی

سازمان باشد. این گام به شما کمک می‌کند تا اطمینان یابید به قدر کافی از کل فرایند چیزآموخته‌اید و اکنون می‌توانید برای جلوگیری از بروز دوبارهٔ چنین مشکلی آن را تعمیم دهید.

*** نظم هشتم - برپایی جشن برای کامیابی تیم:** این گام به افتخار همهٔ کار دشواری که صورت گرفته است به اجرا درمی‌آید و پاداشی است برای کامیابی تیم. در این مرحله، در عین حال می‌توانید به یک «بازنگری بعد از پیاده‌سازی» پردازید و طی آن، موفقیت راه حل را دوباره بازنگری کنید و هرگونه تغییر لازم را برای بهبودهای بیشتر به کار گیرید.

هنگامی که این رویکرد را به کار می‌گیرید، لازم است هر یک از نظم‌ها را پیگیری کنید. نادیده گرفتن برخی از گام‌ها یا اجرای آنها بدون رعایت ترتیب تقدم، به نتیجهٔ مطلوب منجر نخواهد شد. این رویکرد فشرده به این دلیل که جامع است و نیروی انسانی و زمان مصرف می‌کند، اغلب برای موقعیت‌هایی بسیار پیچیده و تکرارشونده که سایر فرایندهای حل مشکل در مورد آنها نتایج محدود داشته‌اند به کار گرفته می‌شود و بیشتر پاسخگوی کسانی است که در پی رویکردی بسیار ساختمند و بومی برای حل مشکلات عمده و پیچیده هستند.

۲-۳. مدل «گرو»^۱

این مدل که برای حل مشکلات ساده و سر راست (درست) به کار می‌آید و شامل چهار گام است در بریتانیا پدید آمد و طی سال‌های ۸۰ و ۹۰ میلادی از سوی مربیان آموزشی استفاده می‌شد.

۲۱ رویکردهای حل مشکل

مدل «گرو»^۱ افزون بر مریگیری سازمانی، در هرگونه کسبو کار هدفدار نیز مفید بوده است. با این همه، ممکن است در مریگیری امور زندگی یا مشاوره‌های کارراه‌ای و شغلی و سایر مواردی چون فرایندهای مبتنی بر هستی^۲ و فراقردی^۳ مناسب‌تر باشد.

عبارت «گرو» یک سرنام است که از ترکیب حروف نخست عناوین چهار گام تشکیل می‌شود، گام‌هایی که شما را به صورت خطی از روشن‌سازی مشکل یا مسأله تا حل آن هدایت می‌کند. می‌توانید آن را به سفری تشبیه کنید که از نقطه‌ای آغاز می‌کنید. سرنام «گرو» این‌گونه شکل گرفته است:

یکم. هدف:^۴ با استفاده از استعاره^۴ یک نقشه، این گام نخستین را به مثابه شناسایی جایی در نظر بگیرید که از آنجا می‌خواهید به مقصد خود برسید. آن‌گاه که سرگرم شناسایی مقصد هستید بهتر است چند پرسش آشکارکننده بپرسید. نمونه‌هایی از این پرسش‌ها چنین است: چگونه بدانید که به مقصد «رسیده‌اید»؟ برخی از نشانگرها یا علایمی که به شما می‌گویند به «آنجا» رسیده‌اید کدامند؟ به بیان دیگر، چگونه معین می‌کنید که مسأله یا مشکل به‌طور موفقیت‌آمیز حل شده است؟

-
1. GROW (Goal, Reality, Option, Way)
 2. existential process
 3. transpersonal process
 4. goal (G)

دوم. واقعیت موجود^۱: حال که مقصد را شناسایی کردید، در این گام بعدی خواهید دانست که اکنون کجایید، مکان یا نقشه کنونی شما چیست. این شناسایی همه منابع و ابزارهایی را که در این سفر همراه می‌برید در بر می‌گیرد. در این گام شما سفر خود را به سوی مقصد برنامه‌ریزی می‌کنید و این گام واقعاً در این فرایند مهم است و اغلب هم به آن کم‌توجهی می‌شود.

هنگامی که به ارزیابی موضع کنونی خود می‌پردازید، مقدار فراوانی اطلاعات در اختیار دارید. به‌طور مثال، به آشکارسازی فکر کنید: در واقعیت موجود چه می‌گذرد؟ پاسخ چه، کی، چه کسی و چه مواقعی.... برای آن چیست؟ این عامل‌ها بر واقعیت موجود شما چه تأثیری می‌گذارند؟ آیا هدف‌های دیگری دارید؟ کدام یک ممکن است با مقصد جدید شما همگام یا مخالف باشد؟

این گام، هنگامی که سرگرم بررسی واقعیت موجود هستید، فرصت جالبی است برای شناسایی گام‌هایی که پیش‌تر (هر چند کوچک) به سوی مقصد دلخواه برداشته‌اید.

سوم. عقاید و موانع^۲: گام سوم به یاری تحرک ذهنی (طوفان مغزی)^۳ به شناسایی و آشکارسازی راه‌های ممکن می‌پردازد و نیز موانع بالقوه در هر مسیر را برای دستیابی به هدف و رسیدن به مقصد می‌کاود. این گام با بهره‌گیری از استعاره نقشه، نگاهی دارد به سمت مقابل و فاصله موجود بین شما و مقصدتان، یعنی جست‌وجو برای مسیرهای بالقوه، گزینه‌ها و موانعی که ممکن است در هر مسیر داشته باشید.

-
1. reality (R)
 2. opinion/obstacle (O)
 3. brainstorming

بنابراین، گام کنونی شما را به نخستین تحرک ذهنی (طوفان مغزی) دعوت می‌کند: بدون سانسور کردن، شناسایی انواع امکانات یا راهکارها. بعداً وقت آن است که ببینید کدام راه معنادارتر از همه است. فعلاً فقط بر تعداد گزینه‌های ممکن تمرکز کنید، حتی اگر پاره‌ای از آنها منطقی به نظر نمی‌رسند. شما می‌خواهید تا آنجا که ممکن است برای دستیابی جدی به هر تخیلی که از مغز شما می‌جوشد، خلاقیت‌های خود را به کار گیرید.

پس از آنکه مدتی را برای تحرک ذهنی یا طوفان مغزی صرف کردید، اکنون می‌توانید به جنبه‌های مثبت و منفی هر مسیر پردازید.

برای بررسی جنبه‌های مثبت و منفی بهتر است ملاحظات یا عواملی را که می‌خواهید به کار بگیرید در نظر داشته باشید. این کار اندکی ظریف است. مثلاً ممکن است دریابید که برخی از مسیرها، اگرچه جنبه‌های مثبت بیشتری نسبت به سایرین دارند، شاید وزن چندانی نداشته باشند. شاید به اندازه آنها برجسته و مهم نباشند؛ اما شاید جنبه‌های قدرتمندتری در آنها وجود داشته باشد.

در مورد گزینه‌ها، در این گام به وقت اندیشه کنید و سپس بار سفر ببندید، همه آنچه را که تا امروز فراگرفته‌اید با خود بردارید چون در این سفر تا رسیدن به مقصد به شما کمک خواهد کرد.

زمانی که به بررسی هر جنبه مثبت می‌پردازید، می‌توانید از خود بپرسید چه کار دیگری می‌توانید درباره آن انجام دهید؟ در اینجا وقت بیشتری را صرف تحرک ذهنی (طوفان مغزی) کنید. آیا راهی وجود دارد که بتوان موانع را حذف یا محدود کرد؟ اگر حذف یا کاهش موانع میسر است، این عمل چه تغییری را برای شما پدید می‌آورد؟

اگر کار خود را در مورد بخش نخست تحرک ذهنی (طوفان مغزی) به پایان رسانده باشید، ممکن است با تعجب دریابید شماری از جنبه‌هایی را که برای

بررسی کم اهمیت‌تر یافته‌اید، عملاً ارزش بالایی دارند و همین امر بزرگ‌ترین سودمندی تحرک ذهنی (طوفان مغزی) است.

همچنین، ممکن است دریابید که چیزهایی وجود دارد که باید اجرای آنها را متوقف کنید تا به هدف خود برسید. گاهی عادت‌های جاری می‌تواند مانع پیشرفت ما شوند. حتماً باید به شناسایی آنها بپردازید و طرحی را برای چگونگی برخورد با آنها پدید آورید.

این گام در عین حال به پیش‌نگری نیز می‌پردازد: چگونه خواهید توانست از درون یا از کنار هر یک از بخش‌های چالش‌انگیز این سفر که پیش‌تر آنها را به عنوان جنبه‌های مثبت شناسایی کرده‌اید، عبور کنید؟

همیشه خوب است برنامه‌ای داشته باشید تا به‌طور اثربخش به موانع بالقوه بپردازید. در هر سفری برخی مسیرها سراسرتر از بقیه خواهند بود و در کمترین زمان ممکن شما را به مقصد می‌رسانند. برخی دیگر تماشایی‌تر و پیچیده‌ترند و به وقت بیشتری نیاز دارند (اما در طول راه، یادگیری غنی‌تر و ماجراهای جذاب‌تری را همراه دارند).

بنابراین، این جزییات بخشی از تصمیم‌گیری درباره ابعاد مهم‌تر است؛ درباره بهترین مسیری است که با نیاز و تجربه شما سازگاری دارد ... و احتمالاً درباره اینکه کدام یک تا رسیدن به مقصد با تفریح و لذت بیشتری همراه است.

چهارم. راه پیشروی^۱، یا اراده: این گام نهایی طرحی است که برای تحکیم برنامه تهیه کرده‌اید، آن هم با نگاه به گام‌ها و اقدام‌هایی که اکنون باید با توجه به آنچه در سه گام پیشین آموخته‌اید اجرا کنید تا از جایی که اکنون هستید تا رسیدن به مقصد رشد کنید.

با استفاده از قیاس نقشه، در اینجا است که پای در سفر می‌گذاریم. باید تصمیم بگیرید کدام مسیر را می‌خواهید برگزینید و مسیرهای فرعی یک‌به‌یک چگونه‌اند. این گام نهایی فرایند معین می‌کند کدام گام، نخستین گام سفر شما است. همچنین باید بدانید در طول سفر چگونه تغذیه می‌کنید و برانگیخته می‌شوید. سرانجام، پسندیده است زمان‌هایی را که می‌خواهید پیشرفت خود را بازنگری کنید در این گام بگنجانید تا اطمینان یابید برای رسیدن به هدف مورد نظر همچنان در مسیر قرار دارید. بهتر است پیشاپیش تصمیم بگیرید در چه مقاطع زمانی برای تعیین میزان پیشرفت، نقشه خود را بازنگری می‌کنید و در صورت لزوم، اجرای پاره‌ای اصلاحات بسیار مفید خواهد بود.

مدل «گرو» ساده است و وقتی هرگام را آگاهانه بردارید، عمیقاً به شناسایی و برنامه‌ریزی اندیشمندانه سفر تا رسیدن به مقصد به شما کمک خواهد کرد.

۳-۳. روش مشکل‌گشایی و تصمیم‌گیری «کپنر- ترگو»

«دیدن «فقط دو بعد» از یک مشکل مطمئن‌ترین راه برای جلوگیری از حل کامل آن است؛ زیرا همیشه بیش از دو بعد وجود دارد.»

Idries Shah

از آنجا که ما همه می‌خواهیم بهترین تصمیم ممکن را بگیریم و گاهی نیاز داریم به عوامل و راه‌حل‌های چندگانه توجه داشته باشیم، اکنون فرایندی را معرفی می‌کنیم که هم عملی و هم منطقی است، فرایندی که به شما امکان می‌دهد تا به گونه‌ای روش‌مند به بررسی گزینه‌ها و تأثیر بالقوه تصمیم‌های خود بپردازید.

روش «کپنر- ترگو»^۱ به‌جای کامل‌ترین راه حل، بهترین راه حل ممکن را جست‌وجو می‌کند. این روش می‌خواهد به شما کمک کند تا جنبه‌های مثبت و منفی راه حل‌ها را به‌منظور حداقل کردن مخاطره‌ها ارزیابی کنید و می‌خواهد به شما کمک کند تا به مشکلات و وسایل بالقوه‌ای بپردازید که سرانجام، تصمیم شما را به نتیجه می‌رساند.

این فرایند ابزاری قدرتمند برای حل مشکل است. توجه داشته باشیم که وسوسه کار بدون نقص و انتظارات انسان بی‌گمان در رسیدن به بن‌بست نقش دارد. تکامل‌گرایی می‌تواند به ذهنیتی منجر شود که غیر مولد است و می‌تواند در حرکت ما به جلو یک بازدارنده واقعی باشد.

البته در یکی از فصل‌های بعدی به چگونگی سهمی که ذهنیت‌ها یا نگرش‌ها و باورها بمان در برابر چالش‌های حل مشکل دارند خواهیم پرداخت. اما فعلاً کافی است

بدانیم که این فرایند پاره‌ای از این مسایل ما را هرچه نزدیک‌تر و گام به گام به سوی راه حل دلخواه به پیش می‌راند. هنگامی که بر سر دوراهی هستتید و نمی‌دانید کدام را برگزینید، فرایند «کپنر- ترگو» می‌تواند هم اثربخش و هم توانمند باشد.

این شیوه همچنین برای حداقل کردن تعصب در فرایند تصمیم‌گیری تنظیم شده است. البته بر پایهٔ تجربه و باورهای پیشین و تا آنجا که ممکن است (با در نظر داشتن اینکه ما انسان هستیم و تصمیم می‌گیریم)، با رعایت ترتیب تقدم اجزای مختلف حل مشکل. این امر به شما کمک می‌کند تا با گرایش عاطفی کمتر و موضعی خنثی‌تر در ارزیابی وزن اجزای حل مشکل در حوزه‌هایی که بیشترین اهمیت را دارند، با این اجزا برخورد کنید.

این رویکرد سراسر است و چهار گام را دربر می‌گیرد:

گام ۱. ارزیابی وضعیت: همچون سایر مدل‌ها، لازم است به‌طور مفید وقت صرف کنید و به‌طور روشن جنبه‌های مهم را شناسایی کنید و نیز داشته‌های خود را معین کنید. شما باید هم آنچه را که نیاز دارید و هم آنچه را که می‌خواهید همراه با محدودیت‌هایی که در نظام شما وجود دارد مشخص کنید.

هنگامی که نیازها و خواست‌ها مشخص شد باید ترتیب تقدم آنها را با تخصیص یک شماره به آنها (که نشانهٔ وزن نسبی است، یعنی اولویت و اهمیتی که دارند)، معین کنید.

برای مثال، ممکن است «خواست الف» وزن ۶ و «خواست ت» چون از اهمیت و «خواست الف» برخوردار نیست، وزن ۲ داشته باشد.

گام ۲. تحلیل مشکل: اکنون که خواست‌ها و اولویت‌هایتان را شناسایی کردید، وقت آن است که نگاه دقیق‌تری به مشکل با همهٔ ابعاد آن بکنید و نیز با بررسی و تحلیل دقیق علت‌ها و نیز با تحرک ذهنی (طوفان مغزی) در مورد هر تعداد ممکن راهکار موجود به پیش بروید.

در این گام کوتاه نیابید. دو گام بعدی به شدت وابسته به عملکرد خوب شما در دو گام نخست هستند. راه حل‌های بالقوه شما بستگی دارد به جامعیتی که در اینجا به کار گرفته‌اید، به تحلیلی که در مورد وضعیت موجود صورت داده‌اید، به اولویت‌های شما، به ماهیت مشکل و سرانجام، به عامل‌های مختلفی که به آن مربوط می‌شوند.

سپس، وقتی که فهرست راه حل‌های ممکن را تهیه کردید، آن را در برابر فهرست گام یکم واریسی کنید. اکنون هر راه حل جایگزینی که با فهرست «نیازها» همخوانی ندارد حذف می‌شود.

حال، برپایه مقیاس ۱ تا ۱۰، هر یک از راه حل‌های جایگزین را در برابر هر یک از خواست‌های فهرست، رتبه‌بندی کنید. هر یک از آنها به چند خواست ارتباط پیدا می‌کند؟ این کار، برای هر یک از راه حل‌های ممکن یک امتیاز رضایت ارائه می‌کند.

سپس، برای هر یک از راه حل‌های جایگزین به فهرست نیازها و خواست‌ها که در گام نخست تهیه کرده بودید برگردید. وزن هر هدف یا خواست را (از فهرست نخست) در امتیاز رضایت (که در این گام تهیه کرده‌اید) ضرب کنید تا برای هر راه حل ممکن، به امتیاز کل وزن شده دست یابید.

بنابراین، مثلاً، با نگاه به راه حل شماره ۱، توجه دقیق‌تری خواهید کرد به اینکه این راه حل بالقوه تا چه اندازه هر خواست بخصوص را تأمین می‌کند. براین پایه، امتیاز رضایت ۴ را به آن تخصیص می‌دهید (زیرا با ۴ خواست همخوانی دارد).

هر یک از خواست‌هایی که این راه حل تأمین می‌کند از گام یکم امتیازی به خود اختصاص داده است (که نشان می‌دهد از چه اهمیتی برخوردار است). در این مثال، امتیاز آن برای «خواست الف» عدد ۶ بود.

اکنون شما این امتیازها را درهم ضرب می‌کنید (۴ ضرب در ۶) تا امتیاز کل وزن شده ۲۴ را به‌دست آورید. این گام‌ها را با هر یک از راه‌حل‌های بالقوه تکرار کنید تا میزان همخوانی آن را با خواست‌ها بدانید. می‌بینید که به فهرستی از امتیازهای وزن شده دست یافته‌اید که ترتیب تقدم راه‌حل‌های ممکن را ارایه می‌کنند.

گام ۳. تحلیل تصمیم: این گام از شما می‌خواهد به راه‌حل‌های مختلف نگاهی بیفکنید تا بتوانید دو یا سه ردیف برتر را از میان امتیازهای کل وزن شده برگزینید. سپس، برای هریک از آنها ارزیابی خطرپذیری را کامل می‌کنید، یعنی آثار ناخواسته و منفی را درجه‌بندی می‌کنید (هم از نظر اهمیت و هم احتمال)، تا معین کنید کدام یک بهترین تصمیم ممکن را با پایین‌ترین تأثیر منفی احتمالی می‌گیرد. اکنون، این راه‌حل شما است که باید به اجرا بگذارید.

گام ۴. تحلیل مشکلات بالقوه: با توجه به اینکه هیچ راه‌حلی کامل نیست و شما نمی‌توانید همیشه با ۱۰۰ درصد صحت راه‌اندازی و اجرا را پیش‌بینی کنید، گام نهایی به شما کمک می‌کند تا خطرپذیری‌های بالقوه‌ای را که می‌توانند با راه‌حل برگزیده شما همراه باشند ارزیابی کنید، البته با نگاه شناسایی اقدام‌های پیشگیرانه برای برخورد با گرفتاری‌های بالقوه در ادامه کار و نیز استقرار طرح‌های آینده‌نگر.

روش حل مشکل و تصمیم‌گیری «کپنر-ترگو» در مواقعی بسیار مفید است که راه‌حل‌های بالقوه فراوانی وجود دارد و باید برپایه نیازها و خواسته‌هایتان و نیز اثرات ناخواسته، به‌طور روشمند نکات قوت هریک را ارزیابی کنید. همچنین، پیشاپیش به برنامه‌ریزی می‌پردازد تا خطرپذیری راه‌حل برگزیده را به حداقل برساند.

اگر گزینه‌های بسیاری را برای بررسی داشته باشید، ممکن است به وقت فراوانی برای رسیدگی به هریک از آنها نیاز داشته باشید.

«مشکل این نیست که مشکلاتی وجود دارد. مشکل آن است که انتظاری جز این داشته باشیم و براین باور باشیم که مشکل داشتن مشکل است.»

Theodor Rubin

این شیوه از گزینه‌های راهبردی نظامی سر برآورد و توسط «سرهنک جان بوید» در نیروی هوایی ایالات متحده به کار گرفته شد. او می‌گفت هنگام برخورد با رقیب، اگر تصمیم‌گیرنده بتواند به درون ذهنیات طرف مقابل راه یابد، با درک حلقه «اودا»^۱ در او، به برتری چشم‌گیری دست می‌یابد.

تسلط بر این حلقه به ذهنیتی نیاز دارد که در استادان شطرنج می‌توان سراغ گرفت؛ زیرا همواره متضمن توجه به همه متغیرها و اندیشیدن به پنج گام بعدی است. در این فرایند نیاز دارید از ابزارهای آشوب، انحراف، الهام و دوگانگی بهره‌گیری کنید تا رقیب را در تصمیم‌گیری از تعادل خارج کنید. اما برای آنکه بتوانید راهبرد اثربخشی را در پیش بگیرید باید یک تصویر روشنی از چگونگی تفکر رقیب داشته باشید. «اودا» به شما کمک می‌کند تا مهارت‌های لازم را به کار بگیرید.

«اودا» سرنامی است که از ترکیب حروف نخست چهار واژه مرتبط با حلقه حل مشکل پدید آمده است.

۱. مشاهده: در این گام نخستین، به اطلاعات خامی که لازم دارید دست می‌یابید و بر پایه آن، تصمیم‌های بعدی و سپس، اقدام‌ها پدید می‌آیند. دوباره

-
1. OODA loop
 2. observe (O)

تأکید می‌کنیم، در این گام باید هر مقدار اطلاعاتی را که ممکن هست، حتی اطلاعاتی که شاید نامرتبط به نظر آید، گردآوری کنید.

۲. **طرز فکر^۱**: پدیدآورنده فرایند، معتقد است که این گام از بیشترین اهمیت برخوردار است. او می‌گوید: «سنت‌های فرهنگی و تجربه‌های قبلی، همچون گنجینه میراث ژنتیک، مهم‌ترین بخش است؛ زیرا شیوه نگاه، شیوه تصمیم‌گیری و شیوه عمل ما را شکل می‌دهند.»

این گام برپایه لنز شخصی شما به معنادار کردن مشاهدات گام نخست می‌پردازد. لنزی که شما دارید از تجربه پیشین، عامل‌های فرهنگی و ژنتیک، اطلاعات جدید و توانایی شما در تجربه و ترکیب اطلاعات تشکیل می‌شود. این عامل‌ها دست‌به‌دست هم می‌دهند تا اطلاعات لازم برای تصمیم‌های شما و نیز رقبا را فراهم آورند. هرچه زودتر این عامل‌ها را درک کنید، با شتاب بیشتری می‌توانید با تنظیم لنز خود به‌طور جامع و اثربخش از حلقه عبور کنید، درحالی که نگاهی دارید به درون چشم‌انداز رقیب یا طرف مقابل.

این کار می‌تواند در رقیب شما بی‌نظمی و ابهام پدید آورد؛ زیرا ممکن است برخی از تصمیم‌های شما چنین به نظر آید که گویی پیش‌بینی نشده، دوگانه و مبهم‌اند.

۳. **تصمیم^۲**: بر پایه دو گام پیشین، طرح عملی خود را تهیه می‌کنید و سپس.....

1. orient (O)

2. decide (D)

۴. اقدام ۱: این گام نهایی حلقه «اودا»، اقدام کردن است. هنگامی که تصمیم خود را به اجرا می‌گذارید، ناگاه حلقه بعدی را آغاز می‌کنید تا میزان تأثیر تصمیم خود را برای هرگونه تعدیل یا اصلاحات ارزیابی کنید.

قصد کلی آن است که به‌طور راهبردی از تفکر رقیب یک گام یا بیشتر جلوتر باشید و با تفکر، راه‌هایی مؤثر برای دور نگه‌داشتن او از تعادل به‌وجود آورید. درعین حال، این امر در تصمیم‌گیری رقیب شما نوعی کندکاری یا اقدام افراطی در برابر فعالیت‌های شما به‌وجود می‌آورد و شرایطی ایجاد می‌کند که با کاربرد مؤثر «اودا» توسط شما هدایت شده است.

افزون بر میدان جنگ، این فرایند چگونه در کسب و کار عمل می‌کند؟ برای روشن شدن این موضوع فردی را در نظر بگیرید که در محیط تجاری بسیار رقابتی فعالیت می‌کند.

او می‌تواند گام‌های «اودا» را به‌طور اثربخش و کارآمد برای گردآوری اطلاعات (گام ۱) درباره مشکلات صنعت خود به کار گیرد، تا پس از آن، عامل‌های بنیادی که وضعیت موجود را پدید آورده‌اند درک کند (گام ۲)، سپس طرحی را برای برخورد با مسایل بنیادی تهیه کند (گام ۳) و سرانجام، آن طرح را به اجرا بگذارد (گام ۴) تا به این ترتیب، امکان حذف عامل‌های بنیادی مشکل (شناسایی شده در دو گام نخست) از میان بروند و مشکل سامان یابد.

سپس، با ارزیابی مجدد اطلاعات تازه و بر پایه مشاهده‌های خود از اقدامات و ...، بی‌درنگ به تکرار فرایند می‌پردازد تا آنکه مشکل به‌طور کامل حل شود. به این دلیل است که «اودا» را یک حلقه در نظر می‌گیرند؛ زیرا در هر گام، هم به

جلو حرکت می‌کنید و هم اطلاعاتی را که در دست دارید شاید سر رشته‌ای برای آغاز مجدد حلقه‌ای دیگر باشد.

اگر بتوانید این کار را با شتاب و اثربخش انجام دهید و در نتیجه رقبای شما سرگردان می‌مانند (اعم از اینکه شناخت ضعیفی از عامل‌ها داشته باشند یا بدون آنکه طرحی در دست داشته باشند) و فقط به واکنش در برابر رویدادها می‌پردازند. آیا اکنون می‌بینید که این کار در کجا به شما برتری اندیشیده می‌دهد؟

این شیوه عمل بی‌گمان به قدری تجربه نیاز دارد تا تحقق یابد. با این همه، بر اثر تمرین، فرایند ساده و قدرتمندتر خواهد شد. این رویکرد یک عادت و شیوه‌ای راهبردی است برای نگاه کردن به جهان و درک مشکلاتی که خواسته یا ناخواسته در تعامل‌های سازمانی پدید می‌آیند. مدلی نیست که آن را یک مرتبه برای حل مشکلی اجرا کنید و سپس به فراموشی بسپارید. حلقه‌ای است که پیوسته گردش می‌کند. هرچه در آن تندتر عمل کنید، موضع شما در برابر رقبا برتر خواهد بود.

چون «اودا» برپایه زنجیره فرماندهی استوار است، در امور نظامی به خوبی عمل می‌کند. در کسب و کار نیز به هنگام تصمیم‌گیری سودمند است. با این همه، در مواردی که تیمی از افراد در فرایند تصمیم‌گیری همکاری می‌کنند چندان مؤثر نیست؛ چرا؟ از این رو که هر عضو دیدگاه‌ها، باورها، تجربه، ژنتیک و سنت‌های خود را دارد که مشاهده‌ها و گرایش‌های او را شکل می‌دهد (گام‌های ۱ و ۲). بی‌تردید، این امر موجب پراکندگی بیشتر و وقت اضافی برای اجرای آن می‌شود. در این صورت، برتری سرعت عمل و نیز ماهیت پیش‌کنشی این حلقه که بخشی از سودمند آن است از میان می‌رود.

به‌طور کلی، اگر شما برجسته مبارزه توام با سرگرمی و تفکر راهبردی (یعنی لذت بردن از اندیشیدن به زندگی به‌عنوان یک بازی شترنج ادامه‌دار) ارج می‌گذارید، این فرایند می‌تواند یک راهبرد حل مشکل و مناسب حال شما باشد.

۵-۳. «پی دی سی ای»

«ما همیشه به این امید هستیم که هر چیزی به آسانی روبه‌راه شود، با تغییر ساده‌ای که مشکل را در یک چشم برهم زدن از میان ببرد؛ اما چیزهای اندکی در زندگی این گونه‌اند. بلکه، کامیابی با یک‌صدگام کوچک که به درستی یکی پس از دیگری برداشته می‌شوند به‌دست می‌آید.»

Atul Gawande

«پی دی سی ای» سرنام دیگری است برای واژه‌های طراحی کن، انجام بده، واریسی کن و اقدام کن.^۱ ابتدا دمنینگ «پی دی سی ای»^۲ را پدید آورد که به «چرخه شیوه‌ها»^۳ معروف شد. دمنینگ در مدیریت کیفیت پیشگام بود و از کار وی در عرصه تولید از سوی ژاپنی‌ها با موفقیت استفاده شد. او این مدل را به‌وجود آورد تا فرایندی را برای اطمینان از کیفیت به‌دست دهد، فرایندی که هم تکرارپذیر باشد و هم به‌روشنی تعریف شود.

مدلی است دایره‌ای که برای پیش بردن تغییر پدید آمد. دایره‌ای بودن به معنای ضرورت تکرار چرخه برای اطمینان یافتن از بهبود پیوسته است. به‌ویژه،

1. plan, do, check and act (PDCA)

2. PDA

3. Shewhart Cycle

کمکی است به اجتناب از آنچه فلج تحلیل^۱ گفته می‌شود، یعنی زمانی که احتمالاً برای آغاز فرایند پیاده‌سازی جامع، اطلاعات کافی در اختیار ندارید. اما «پی دی سی ای» به شما کمک می‌کند تا با گام‌هایی کوچک و تکرارپذیر و حتی با اطلاعات اندک در ابتدا، به تکامل و بی‌نقصی نزدیک و نزدیک‌تر شوید. اکنون بیایید طرز کار آن را از نظر بگذرانیم.

۱. **طراحی کن:** مانند سایر الگوهای حل مشکل، ابتدا کار را با شناسایی و سپس تحلیل چالش یا مشکل موجود آغاز می‌کنید. در این گام، به فرصتی که مشکل به شما عرضه می‌کند توجه دارید و داده‌های فراوانی را تا آنجا که ممکن است برای طراحی تغییر بعدی گردآوری می‌کنید.

۲. **انجام بده:** به معنای پیاده‌سازی طرح بر پایه گام نخست نیست. بلکه ایجاد یک طرح آزمون‌پذیر بر پایه اطلاعات گام طراحی است که همانند هر پروژه آزمایشی، اکنون آزمون می‌شود تا پیش از اجرا و راه‌اندازی نهایی بازخورد و اطلاعات بیشتری به‌دست آید.

۳. **وارسی:** پس از اجرای آزمایشی، این فرصت را دارید تا نتایج را بازنگری کنید و به تحلیل دوباره بپردازید. چه چیزی باید دقیق‌تر یا دستکاری شود تا نتایج بهبود یابد؟ نتایج را درهم‌آمیزید و ببینید به اجرای آزمایشی دیگری نیاز دارید تا آنها را بازآزمایی کنید یا آنکه اطمینان دارید به‌قدر کافی در مورد طرح خود به واقعیات دست یافته‌اید که اکنون آماده‌اید گام بعدی را در چرخه «دمینگ» بردارید.

۴. اقدام: گام نهایی اقدام است. اکنون که نتایج اجرای آزمایشی رضایت‌بخش به‌نظر می‌رسد، وقت آن است که طرح خود را به‌طور کامل به اجرا بگذارید.

این چرخه حل مشکل چه‌وقت سودمند است؟ آن‌گاه که پروژه تازه‌ای را آغاز می‌کنید و اطلاعات چندانی در دست ندارید، فرایند «پی دی سی ای» کارساز است و به شما کمک می‌کند تا به‌قدر کافی اطلاعات گردآوری کنید تا یک برنامه آزمایش را پدید آورید و بتوانید پیش از هدر دادن کلیه منابع خود با طرحی ناآزموده و با اطلاعات اندک، اطلاعات بیشتری را برای تحلیل بیازمایید و گردآوری کنید.

به همین ترتیب، اگر در وضعیتی هستید که باید یک فرایند کاری را که تکراری است معین کنید، «پی دی سی ای» به شما کمک می‌کند تا بهبود مستمر را در طول زمان زیر نظر بگیرید. همچنین، اگر در پی آن هستید که علت‌های ریشه‌ای مشکلاتی را شناسایی و اولویت‌بندی کنید که پیوسته در فکر حل آنها بوده اید و حتی پاره‌ای راه حل‌ها را هم آزموده‌اید، این راهبرد به یاری شما می‌آید.

سرانجام، آن‌گاه که برای راه‌اندازی یک تغییر آماده شدید، این مدل کارآمد است. ساده است و گام آزمایشی آن (انجام دهید) شما را ترغیب می‌کند تا راه حل‌های جدید و نوآورانه را ابتدا در مقیاس کوچک بیازمایید. فرصت گردآوری داده‌های بیشتر را برای تحلیل بیشتر پیش از دست زدن به راه‌اندازی کامل به شما می‌دهد. و البته در وقت، پول، منابع و (به‌طور بالقوه) شهرت شما صرفه‌جویی می‌کند.

درست مانند چرخه‌ای که نقطه پایان ندارد، «پی دی سی ای» بارها و بارها به شیوه چرخه‌ای برای پاسخگویی به رویارویی بی‌پایان بین راه حل‌ها و زندگی واقعی که با همه گونه‌گونی‌های بی‌شمار خود ظاهر می‌شود به‌کار می‌آید.

حلقه دمینگ راهبردی آسان و سراسر برای حل مشکل است که با موفقیت بسیار به‌کار گرفته شده است، به‌ویژه در بخش تولید در ژاپن. اجرا و تکرار آن ساده است و در موقعیت‌هایی که اطلاعات اندکی درباره مشکل دارید بسیار

کارآمد است. این چرخه با قالب «اجرای آزمایشی» خود می‌گوید شما کار را با اطلاعات موجود (هر قدر هم محدود باشد) آغاز کنید و با گردآوری اطلاعات بیشتر در طول راه آنها را تلطیف کنید تا دانش، تجربه و داده‌های لازم برای اطمینان‌یابی از راه‌اندازی کامل را در اختیار بگیرید.

۳-۶. «آر پی آر»

«هرگز سعی نکنید همه مشکلات را یکباره حل کنید. آنها را یک به یک حل کنید.»

Richard Sloma

فرایند «آر پی آر» که سه گام را طی می‌کند، سرنامی است برای «حل سریع مشکل»^۱. ابتدا در سال ۱۹۹۰ در محیط‌های فناوری اطلاعات (آی تی) که در آن پیوسته مشکل سر بر می‌آورد و آن قدر می‌ماند تا حل شود، به کار گرفته شد. از این رو، با توجه به پیچیدگی و ماهیت متغیر اکثر عرصه‌های «آی تی»، در هنگام استفاده از این رویکرد تمرکز بر انتخاب فقط یک نشانه مشکل‌زا و کار بر روی آن است.

گام‌های اصلی فرایند «آر پی آر»

۱. کشف: این گام ابتدا به گردآوری و تحلیل اطلاعات و سپس انتخاب یک نشانه خاص از مشکل و پرداختن به آن توجه دارد.

۲. علت یابی: در گام دوم به تهیه طرح علمی می‌پردازید که آن نیز داده‌های تشخیص‌دهنده را روشن‌تر می‌کند. سپس علت ریشه‌ای را جست‌و‌جو می‌کنید و در صورت نیاز، به تکرار این عملیات می‌پردازید.

۳. **حل مشکل:** سرانجام، راه حل را پدید می‌آورید و راه‌اندازی می‌کنید. سپس بررسی می‌کنید که با علت ریشه‌ای به‌گونه‌ای موفقیت‌آمیز برخورد شده است یا نه. برحسب موقعیت و ضرورت، می‌توان گام‌های دیگری را افزود یا حذف کرد. فرایند «آر پی آر» افزون بر گام‌های اصلی که توصیف شد، در عین حال پاره‌ای ابزارها و فنون پشتیبان را دربر می‌گیرد. اینها در چگونگی دستیابی به هدف‌ها در گام‌های فرایند اصلی کمک می‌کنند. فنون پشتیبان همچنین، نمونه‌هایی را فراهم می‌کنند که در هر کسب و کاری وجود دارد.

همانند هر فن حل مشکل، «آر پی آر» نیز جنبه‌های مثبت و منفی دارد. این فن که در ابتدا برای تشخیص مشکلات تکرارشونده در عرصه «آی تی» پدید آمد، به‌طور موفقیت‌آمیز به مواردی چون «مشکلات خاکستری» همچون مشکلات زودگذر عملکرد، یا خطاهای متناوب بازدهی می‌پردازد، یعنی آن زمان که به فرایندی سریع نیاز دارید تا هرچه زودتر مشکلی را شناسایی، تحلیل و حل کنید. از سوی دیگر، برخی از منتقدان می‌گویند با توجه به اینکه این فن عمیقاً و لزوماً همه اجزای آشکار مشکل را با تحلیل ریشه‌ای جامع علت‌ها مطالعه نمی‌کند، بیشتر به‌صورت یک فرایند و همراه با سایر روش‌ها سودمند است. افزون بر این، عده‌ای معتقدند ضرورتی ندارد انتظار بکشیم تا مشکلی دوباره سر برآورد تا وارد مرحله بررسی شویم (که لزوماً مشکل باید تکرار شود تا ما راه حل را به‌کار گیریم). با این همه، اگر درپی راه حل ساده‌ای که مشکل را به درون چندین مسأله مجزا خرد می‌کند و در جست‌وجوی مشکلات «آی تی» همچون مشکلات خاکستری هستید، فرایند مدیریت مشکل «پی آر پی» احتمالاً راه حلی را که در انتظارش هستید به شما ارائه می‌کند.

موانع مرسوم حل مشکل

«نگذارید دیواره‌های ذهنیتی، شما را کنترل کنند. خود را آزاد کنید. بر ترس خود چیره شوید و سپس دیواره‌های ذهنیتی را به دیواره‌های سازنده تبدیل کنید».

Dr. Roopleen

بیاید این فصل را با ماجرای کوچکی دربارهٔ تجربه‌ای که از قالب ذهنی خود از ابتدای هفته داشتم آغاز کنیم. نزدگروهی از دوستانم بودم و سعی کردم جاروی برقی آنها را (که پیش‌تر با آن کار نکرده بودم) راه بیندازم.

غروب یک تعطیلی، طولانی و خسته‌کننده بود و من خسته بودم. اما قول داده بودم که این کار را انجام دهم. آن را از جعبه خارج کردم، دو شاخه را به پرز زدم و کلید آن را روشن کردم. اما هیچ خبری نبود عجب! چرا؟

بدون تأمل وارد قالب ذهنی خودم برای یافتن راه‌حل‌های بالقوه شدم. کلیدها را چندین بار زدم، دو شاخه را برعکس کردم، کلید روشن را چند بار به عقب و جلو کشیدم و حتی در اتاق دیگر با کفپوش متفاوتی امتحان کردم؛ اما همه بی‌فایده بود و نتوانستم آن را به کار بیندازم. آن شب از این کار منصرف شدم.

سراپتام، روز بعد که خوب استراحت کرده بودم دوباره امتحان کردم. ناگاه متوجه شدم کلید «روشن و خاموش» که روی دستهٔ جارو قرار داشت به جای آنکه به جلو و عقب حرکت کند، با حرکت به پهلوها کار می‌کند. از کجا می‌دانستم که به همین سادگی است؟

این ماجرا چه ارتباطی با اطلاعات سودمند دارد (جدا از اینکه اکنون می‌دانم کلید روشن کردن جاروی برقی می‌تواند در جهت‌های مختلفی حرکت کند)؟ این ماجرا را گفتم تا به‌طور روشن مشخص کنم چگونه قالب‌های ذهنی شما می‌توانند توانایی حل مشکل را محدود کنند. هر قالب ذهنی بر تجربه گذشته استوار است که پای‌بندی جدی شما را به راه‌های خودتان منعکس می‌کند. وچالش در همین نهفته است.

آن‌گاه که با وضعیت (مشکل) جدیدی روبه‌رو می‌شویم و همه راه‌هایی را که آزموده‌ایم بی‌اثر می‌یابیم، باید چه کنیم؟

بیشتر ما آدم‌ها پیرو این شعار هستیم که «اگر در مرتبه نخست موفق نشدید، در مرتبه بعدی سخت‌تر تلاش کنید» (یعنی همان کار را بیشتر و پرقت‌تر انجام دهیم). اما از ویژگی‌های مشکل شما که بگذریم، مشکل واقعی چنین است: معمولاً وقتی تصمیم می‌گیریم سخت‌تر تلاش کنیم، این تلاش همچنان در محدوده قالب ذهنی خودمان صورت می‌گیرد، یعنی درون همان سازهایی که بیشتر ظاهراً به ما کمک کرده‌اند. اما اگر کارساز باشند حرفی نیست.

اما اگر آنچه در گذشته به کار بسته‌اید چندان دلخواه نبوده و همچنان در طول زمان شما را در پی خود کشیده است، اکنون باید چه کنید؟ حتی اگرچه شاید همواره بهترین نقطه اتکای شما بوده، ممکن است شما را به سوی بهترین و نوآورانه‌ترین راه حل بالقوه راهبری نکند. پس دوباره قالب ذهنی ما در درون محدوده ۲٪ ناچیز از آنچه برای مغز ما «پیشاپیش شناخته شده و آشنا» است عمل می‌کند. آنچه می‌ماند، جنبه‌های بالقوه ناخودآگاه است، و همین‌جا است که کاوش سودمند صورت می‌گیرد.

هنگامی که در پی راه‌های نوین و نوآورانه برای مشکلی می‌گردیم که بر امکانات جدید تمرکز دارد، با چند معنا روبه‌رو هستیم. برای واری‌ترین ابعاد

یک مشکل، بهره‌گیری از تحرک ذهنی (طوفان مغزی)، درک نامستقیم یا هر ابزار دیگری (که در فصل‌های پیشین بیان کردیم) بسیار مهم است. افزون بر این، برای واریسی عمیق وضعیتی که مشکل موجود پیرامون آن شکل گرفته است نیز شاید صرف هر مقدار وقت که لازم باشد مقرون به صرفه است. ترکیبی از این‌ها واقعاً می‌تواند به امکانات جدیدی در راستای کند و کاو راه حل‌های جدید منجر شود.

پس، این مورد یکی از جنبه‌هایی است که تا اینجا درباره آن بحث کرده‌ایم، یعنی یکی از چالش‌های مرتبط با قالب ذهنی. همان‌گونه که در فصل پیش دیدیم، ما چیزی را می‌جوئیم که می‌خواهیم فقط آن را بباییم. همراه با قدری احساس، از آن انتخاب‌ها هم دفاع می‌کنیم و باورهایمان را گران‌بها می‌پنداریم. دست برداشتن از آنها دشوار است، حتی وقتی که شواهدی هم بگویند، ما بسیار مصرانه عمل می‌کنیم. به این دلیل است که ضرب‌المثل‌هایی این چنین داریم: «شما می‌توانید اسبی را تا درون آب بکشانید اما نمی‌توانید حیوان را به خوردن آب وادار کنید».

راه دیگر برای بیان این نکته تأکید بر پیوند میان اندیشه‌ها و باورهایمان از یک سو، و احساساتمان از سوی دیگر است. ترکیب این جنبه‌ها با هم رفتار قدرتمندی را در ما پدید می‌آورد.

به یک گلوله برفی بیاندیشید که از سرایشی کوه پایین می‌آید و هر لحظه بزرگ و بزرگتر می‌شود. تجسم کنید که در بالای کوه اندیشه‌ها و باورهای شما (که آنها را در طول زندگی بر هم انباشته‌اید) ابتدا یک گلوله برفی کوچکی را تشکیل می‌دهد. وقتی در سرایشی به حرکت درمی‌آید برف‌های جدیدی (احساساتی که با گذشت زمان با آن اندیشه‌ها و باورها همراه می‌شود) را با خود به پایین می‌کشد. تا زمانی که گلوله برفی شما به پایین برسد، شاید مشکلی یا مسأله‌ای پدید آمده باشد. همه فرایند تشکیل گلوله برفی و غلطیدن آن به پایین به صورت گلوله‌ای بزرگ در شما، موجب می‌شود انتخاب‌های خاصی را صورت دهید: رفتار شما اکنون از

این گلوله برفی بزرگ تأثیر می‌پذیرد و ممکن است به آسانی فراموش کنید که این گلوله برفی بزرگ کجا آغاز شده است، جایی که گلوله کوچکی بوده و در بالای تپه فکر اولیه شما قرار داشته است.

این به آن معنا است که وقتی وارد رفتار حل مشکل می‌شوید، خوب است به قالب ذهنی یا باورهایتان (گلوله برفی کوچک) توجه داشته باشید و بدانید که قالب ذهنی شما چگونه می‌تواند بر احساسات شما، بر تصمیم‌گیری شما، بر مشکل‌شناسی شما و بر حس بوکشیدن مشکل در شما تأثیر بگذارد. نگاه دقیق به همه این عامل‌ها در جای خود، ممکن است واقعاً تفاوتی را بین راه حلی که می‌گویید «آنجا بودم و قبلاً آن را انجام داده‌ام»، و راه حلی که یادگیری نوینی را برای شما خلق می‌کند پدید آورد.

آری، قالب ذهنی شما این گونه قدرتمند است. به این صورت، قالب‌های ذهنی پیشین خود را تغییر می‌دهید و قالب‌هایی نو و در واقع، راه حل‌های نو به وجود می‌آورید. شما آگاهانه همه آنها را مورد توجه قرار می‌دهید. دقت می‌کنید به سهم یا کمکی که هر یک ارائه می‌کند. سپس تصمیم می‌گیرید که راه حل را تغییر دهید، یا فکر می‌کنید وقت آن است که باوری را رها کنید تا فضا برای چیزی نو در زندگی شما پدید آید.

«ما انسان‌ها ابزارهایی را برای خود شکل می‌دهیم و سپس آنها ما را شکل می‌دهند.»

Marshall McLuhan

برای کمی تفریح آماده‌اید؟ (ابتدا یک خبر بد، سپس سرگرمی).

ذهنیت قالبی^۱ مانند یکی از زیرمجموعه‌های ذهنیت^۲ است. نوعی سوگیری شناختی است که بر کاربرد هر چیزی به شیوه‌ای مورد انتظار و ظاهراً «طبیعی» تمرکز دارد. بر این اساس، مثلاً می‌توان گفت اگر در جست‌وجوی یک آچار هستید تا دو چیز را به هم متصل کنید، اما آچار پیدا نمی‌شود، چه می‌کنید؟ اگر در این حالت با ذهنیت قالبی در کشمکش باشید، وقت فراوانی را برای جست‌وجوی آچار صرف می‌کنید چون مطمئن هستید که فقط از این راه در کاری که در دست دارید موفق می‌شوید.

اما اگر با ذهنیت قالبی در کشمکش نباشید و بتوانید کمی خلاقانه‌تر به گزینه‌ای دیگر بیندیشید، شاید به این فکر بیفتید که «عجب! من می‌توانستم از نوک چاقوی کوچکی هم استفاده کنم» (یا با قیچی، لبه یک سکه یا ماشین دوخت یا هر چیز دیگری).

1. functional fixedness

2. minds set

مفهوم ذهنیت قالبی را ابتدا «کارل دانکر»^۱ در دهه ۱۹۳۰ مطرح کرد. اما مدتی پیش از او، یکی از نمونه‌های غم‌انگیز آن اتفاق افتاد و جان افراد زیادی را گرفت و این چیزی نبود جز غرق شدن کشتی تایتانیک: اگرچه در لحظاتی که به پایین می‌رفت فاصله چندان با کوه یخی نداشت، اما هیچ کس به این فکر نیفتاد که به روی کوه یخی برود و آنجا بماند تا کشتی دیگری او را نجات دهد. بلکه، بسیاری از افراد پیش از آنکه کشتی نجات بیاید از سرمای آب یا غرق‌شدگی مردند. این ماجرا اگرچه قلب انسان را به درد می‌آورد، واقعاً نمونه خوبی است از ذهنیت قالبی. همه افراد حاضر در کشتی فکر می‌کردند که کوه یخی مسبب این رویداد بود (که این‌گونه هم بود) اما تصور نمی‌کردند همان کوه یخی راه حل بالقوه‌ای برای نجات باشد (که واقعاً می‌توانست چنین باشد). در نتیجه، شوربختانه ۱۵۰۰ نفر در شرایطی جان دادند که می‌توانستند زنده بمانند به شرط آنکه هر یک از آنها می‌توانست کمی منعطف‌تر ببیند.

پس اگر ذهنیت قالبی برخلاف نوآوری عمل می‌کند، چگونه می‌تواند مفید باشد؟ اگر چه در مقایسه با نوآوری جایگاهی ندارد، اما می‌تواند در زندگی روزمره کارآمد باشد. در موارد بسیاری برای حل مشکلات خود به نوآوری نیاز نداریم. مانند یک راه میان‌بر ذهنی، با روی آوردن به روش‌های مرسوم و روزمره برای حل مشکلات ساده و استفاده از اشیاء صرفه‌جویی مؤثری را در ظرفیت مغز خود ایجاد می‌کنیم. این وضعیت ما را آزادتر می‌گذارد تا به چالش‌های تازه‌تر و جالب‌تر بپردازیم؛ زیرا آنها عصاره بیشتری را از مغز طلب می‌کنند.

1. Karl Dunker

یکی از راه‌های پرداختن به این چالش اندیشه، به پژوهشی در زمینه ذهنیت قالبی مربوط می‌شود که یکی از دانشمندان آن را به‌اجرا در آورد. وی به فهرستی از ۳۲ مقوله درباره جنبه‌های فیزیکی (ظاهری) چیزها دست یافت. نتایج این پژوهش چنین بود که بیشتر مردم بسیاری از موارد ۳۲ مقوله (حدود ۲۰/۷) را نادیده می‌گیرند (معمولاً آنهایی که به استفاده مرسوم چیزها مربوط نمی‌شود).

بسیار خوب، بی‌گمان بی‌توجهی به حدود دو سوم راه‌حل‌های بالقوه در هنگام حل مشکل چندان دلخواه نیست. از این رو، دیدگاه «فن اجزای جنریک» پدید آمد. وقتی از این فن استفاده می‌کنید تا آنجا که ممکن است یک چیز یا شیء را به اجزای خود تفکیک می‌کنید. سپس این پرسش‌ها را از خود می‌پرسید: آیا بازهم می‌توانم تفکیک را ادامه دهم؟ آیا شیوه‌ای که بر پایه آن تفکیک را انجام داده‌ام راهی برای کاربرد آن چیز ارائه می‌کند؟

برگردیم به مثال «تایتانیک»: واژه «کوه یخ شناور» چیزی را به ذهن متبادر می‌کند که می‌توانست به کشتی ضربه بزند و آن را غرق کند. با این همه، اگر به جای این برداشت، آن را چیزی توصیف می‌کردیم که ۶۰ تا ۱۲۰ متر طول داشت و شناور بود، اکنون اطلاعاتی غیر از آنچه در دست داشتیم ظاهر می‌شد. شاید می‌توانستیم آن را برای نجات مردم از کشتی در حال غرق شدن به‌کار بگیریم، زیرا این شیء به هر روی به خوبی پایدار بود و بزرگ‌تر از آن بود غرق شود و لذا همچنان شناور می‌ماند.

هنگامی که مغز ما از اندیشیدن در درون «جعبه یکنواختی» و «همیشه همین طور انجام داده‌ایم» آزاد می‌شود، اجزای مبهم‌تر اطلاعات مرتبط با یک شیء شاید اکنون از سایه‌ها سر برون آورند و در نوری که هشیاری ما بر آن می‌تاباند جلوه‌گری کنند. در نتیجه، دست کم به‌طور بالقوه مبنایی برای یک راه حل نوآورانه به‌دست دهد.

بنابراین، مهارت مخالف در ذهنیت قالبی (که فن مورد بحث بالا آن را پدید می‌آورد) اندیشیدن واگر نام می‌گیرد. حالا به جنبه سرگرمی بپردازیم. در عین حال، بازی‌هایی را هم دیگران پدید آورده‌اند تا شما اندیشیدن واگرا را در خود افزایش دهید. برای مثال، می‌توانید چنین پرسش‌هایی را از خود بپرسید: «چند کاربرد برای گیره کاغذ به ذهن می‌آید؟» وقتی به این سرگرمی می‌پردازید در واقع در حال ایجاد گذرگاه‌هایی در مغز خود هستید که تداعی‌ها را پدید می‌آورد. این به معنای راه‌های جدید و نوآورانه اندیشیدن، هم به طور کلی و هم در هنگام رویارویی با یک مشکل است.

اگر میل دارید برای سرگرمی سراغ آفرینش اندیشه‌های واگرا بروید، وارد این سایت شوید:

<http://99u.com/articles/7160/test-your-creativity-5-classic-creative-challenges>

در این سایت پنج تمرین فکری جالب و مختلف را می‌یابید که به ایجاد عادت‌های منعطف اندیشیدن به شما کمک می‌کند. گهگاه و به قدر کافی به این بازی بپردازید و به این ترتیب، فکر خود را از زندان ذهنیت قالبی آزاد کنید، زیرا هر قدر فکر شما کمتر در بند آن باشد، فضای بیشتری خواهید داشت تا عصاره‌های نوآوری به جریان بیفتد و راه‌حل‌های شما برای مشکلات مبتکرانه‌تر خواهد بود.

رویکرد عقلانی در برابر ارگانیک در حل مشکل

«آری، همه شما که طرفدار تصمیم‌گیری هستید، شانه‌های خود را به نشانه بی‌تصمیمی بالا می‌اندازید.»

cartoon by Royston

بسیار خوب، در اینجا است که همه عوامل‌ها و گونه‌های دیگر روش‌های حل مشکل گردهم می‌آیند. هر یک از ما به‌عنوان انسان، شخصیت خود را داریم و در نتیجه به انتخاب‌های خاص خود دست می‌زنیم، حتی زمانی که پای حل کردن مشکلات به میان می‌آید.

حتی با این یگانگی شخصیت انسان‌ها، به‌نظر می‌رسد در میان ما دو رویکرد گسترده به حل مشکل وجود دارد که ظاهراً نشان می‌دهد چیرگی مغزمان در سمت راست بیشتر است تا سمت چپ.

اکنون بیایید کمی در معنای این نکته بیندیشیم (و به‌خاطر داشته باشیم که در اینجا با یک پیوستار روبه‌رو هستیم. از این رو، ممکن است هر کسی سبک طبیعی خود را نه مشخصاً در یکی از دو انتهای پیوستار، بلکه جایی در میانه آن بیابد).

رویکرد عقلانی

کسی که رویکرد عقلانی را ترجیح می‌دهد میل دارد شیوه منطقی، جامع‌نگر و جزیی‌نگر نهفته در سمت چپ مغز خود را در برخورد با مشکل به‌کار گیرد. چنین

رویکردی یک فرایند خطی را در بر می‌گیرد که به‌طور منطقی از یک گام آغاز می‌شود

به گام یا گام‌های بعدی به پیش می‌رود. این کارکرد را در مثالی روشن‌تر ببینیم:

گام ۱: تعریف مشکل، حرکت به سمت آن؛

گام ۲: بررسی سرتاسری همه علت‌های ممکن که در آن نهفته است؛

گام ۳: واریسی دقیق همه گزینه‌ها برای حل مشکل؛

گام ۴: گزینش دقیق آنچه بهترین انتخاب به‌نظر می‌رسد؛

گام ۵: اطمینان‌یابی از منظم بودن و کامل بودن طرح راه‌اندازی و اینکه

برای پیش‌بینی پیامدها هیچ نکته‌ای نادیده گرفته نشده است.

گام ۶: هدایت راه‌اندازی طرح با دقت هرچه تمام‌تر؛

گام ۷: بازبینی جامع برای پی بردن به اینکه مشکل حل شده است یا

برداشتن گام‌های بیشتری لازم است.

همان گونه که می‌بینید، این فرایند بسیار سازمان‌یافته است. بر نوعی نظم

متمرکز است که برای وضعیت‌های پیچیده و آشوب‌زده بسیار سودمند است. این

رویکرد در عین حال، پیش‌بینی‌پذیری را میسر می‌سازد و از اینکه همه چیز در جای

خود مورد توجه و مراقبت قرار گرفته است، به ما احساس آرامش و ایمنی می‌دهد.

با این همه، رویکرد حاضر در ناب‌ترین شکل خود واقعاً به وقت و کوشش

فراوان نیاز دارد. از دیگر سو، زندگی ما انسان‌ها گاهی آشوب‌زده و پیش‌بینی

ناپذیر است، حتی در دقیق‌ترین و کنترل‌شده‌ترین شرایط. بنابراین، حتی در

کاربرد فرایندی این‌چنین، تضمینی وجود ندارد که عامل‌های پیش‌بینی‌نشده روی

نکنند و پیچیدگی افزون‌تری را پدید نیاورند. زندگی به‌طور معمول این‌گونه است.

رویکرد ارگانیک

کسانی که به جای سمت عقلانی پیوستار، بیشتر به این انتها گرایش دارند، تشخیص می‌دهند که این جهان و سازمان‌های درون آن، آن قدر مکانیکی و کاملاً پیش‌بینی‌پذیر نیستند که بتوان به‌طور منظم و آرام به حل مشکلات یکی پس از دیگری پرداخت.

اگر شما از این دست افراد هستید، بیشتر به طول راه می‌اندیشید تا به مقصد، برای شما در راه بودن و همچنان به پیش رفتن لذت‌بخش است.

جای دارد به توصیفی که «کارل یونگ»^۱ در کتاب خود با عنوان «گونه‌های روان شناختی»^۲ ارایه می‌کند توجه کنیم: «همه مشکلات بسیار مهم و بزرگ زندگی اساساً حل‌ناشدنی هستند ... آنها هرگز حل نمی‌شوند بلکه در عین حال گسترده‌تر می‌شوند. این گسترده‌گی مستلزم واری و جستار بیشتر است که خود به سطح جدیدی از آگاهی (هشیاری) نیاز دارد. علاقه‌ای برتر و گسترده‌تر در افق ظاهر می‌شود و با این چشم‌انداز رو به‌گسترش، مشکل حل‌ناشدنی پیشین فوریت خود را از دست می‌دهد. البته مشکل اولیه به‌گونه منطقی حل نشد، اما هنگامی که با یک ضرورت جدید و قوی‌تر زندگی روبه‌رو شد، از میان رفت».

بزرگ‌ترین برتری رویکرد ارگانیک سطح بالایی انطباق‌پذیری و انعطاف‌پذیری آن در هنگام رویارویی با تغییرات و رویدادهای پیش‌بینی‌نشده و آشوب‌زده و تبیین آنها است که هم در زندگی و هم در عرصه‌های سازمانی بسیار منظم پدید می‌آید.

1. Carl Jung

2. Psychological Types, 1923.

با این همه، بزرگ‌ترین نارسایی رویکرد ارگانیکی آن است که می‌تواند بی‌بندوبار و عاری از چارچوب داوری روشنی باشد. همین امر موجب می‌شود مردم برای برقراری ارتباط روشن و سنجش میزان پیشرفت راه‌حل‌های جدید احساس راحتی نداشته باشند. افزون بر این، گاهی که مشکلی رو می‌نماید شاید بهتر باشد رسیدگی جامع‌تری به وضعیت موجود صورت گیرد و رویکردی عقلانی‌تر در پیش گرفته شود. همانند سایر مسایل زندگی، میانه‌روی در مورد هر دو رویکرد و آگاهی بر اینکه چه وقت هر یک از آنها را به‌گونه‌ای انعطاف‌پذیر و مطابق نیازی خاص به کار گیریم و نیز خودداری از روی‌آوری کورکورانه به هر یک از آنها، به احتمال زیاد بهترین پشتیبانی و بیشترین گزینه‌های حل مشکل را در بر خواهد داشت. شاید این بهترین مثال برای برتری راهبرد «هم این و هم آن»، نسبت به «یا این یا آن» باشد.

۷

راهبردهای حل مشکل

در این فصل کتاب، نگاهی می‌کنیم به پاره‌ای از مدل‌های راهبرد حل مشکل که می‌توانند برای شما مفید باشند.

۷-۱. مجادله سازنده: بحث در باره «دلایل موافق و مخالف» موضع شما

«از نظر من، نقد سازنده زمانی وجود دارد که مردم بر دیدگاه‌هایشان مالکیت داشته باشند؛ اما چنین چیزی دشوار است».

Brene Brown

«برن براون»^۱ تنها کسی نیست که چنین احساسی دارد. بسیاری از مردم از تعارض، انتقاد (هر قدر هم که مثبت باشد) یا مجادله لذت نمی‌برند. از دیدگاه عده‌ای، معاشرت با کسی که با آنان مخالفت می‌کند تنش‌آفرین است و ترجیح می‌دهند از چنین معاشرتی پرهیز کنند.

با این همه، در پاره‌ای از مواقع بخش مهمی از حل مشکل نیازمند استفاده از بازخورد، به‌ویژه دریافت دیدگاه‌های مخالف است. به هر روی، نگاه کردن به مسأله از دیدگاه‌های مختلف گاهی بسیار سودمند است، نه فقط از نظر ارائه نکات ارزشمند و مختلف و حتی راه‌حل‌های بالقوه، بلکه از نظر گسترش فکر و رهایی از

1. Brene Brown

سکون اندیشه نزد گیرنده دیدگاه‌های مخالف. بنابراین، چگونه می‌توان به بهترین شکل از عهده این کار برآمد، بدون غرق شدن در نابسامانی و ابهام بیشتر؟ جالب است بدانید «راجر جانسن و دیوید جانسن»^۱ فن «مجادله سازنده»^۲ را در سال ۱۹۷۹ پدید آوردند. از آن پس، این رویکرد بارها آزمون شده و مورد پژوهش قرار گرفته است و روایی نتایج نیز سنجیده شده است. در حال حاضر، مدل شناخته شده‌ای برای دستیابی به راه حل‌های استوار و خلاق به‌شمار می‌رود که به‌طور هدفمند از بحث و جدل بهره می‌گیرد.

این مدل بر پایه پنج مفروضه اصلی استوار است. ادراک و تجربه‌های شخصی ما (همان‌گونه که در فصل‌های پیشین دیدیم)، بر چشم‌انداز بنیادی ما به مشکل تأثیر می‌گذارند. پیش‌تر دیدیم هنگامی که دیگران با ما موافق هستند، یعنی آنان را ترغیب می‌کنیم مشکل را آن‌طور که ما می‌بینیم ببینند، این موافقت آنان باور ما را در «درست بودن ما» محکم‌تر می‌کند.

با این همه، هنگامی که سایرین با ما موافق نیستند نظرات رقابت‌آمیز دارند. ما اندک اندک درباره دیدگاه و منطق خود دچار تردید می‌شویم. این تردید درونی که اکنون سربرآورده است می‌تواند در ما نیازی پدید آورد برای جست‌وجوی اطلاعات جدید؛ زیرا می‌خواهیم درباره انتخابی که کرده‌ایم احساس اطمینان کنیم. روی هم رفته، این پی‌جویی برای اطلاعات بیشتر و برای دیدگاهی گسترده‌تر، تصمیم‌گیری بهتری را همراه خواهد داشت.

-
1. Roger Johnson and David Johnson
 2. constructive controversy

هنگامی که روش مجادله سازنده به طور پیاپی به کار گرفته می شود، کمک می کند تا خیلی دقیق تر به راه حلی فراگیرتر نزدیک شویم، زیرا برای چالش اطلاعات جدید آماده می شویم. و در سراسر این فرایند، مفروضات نخستین ما که موضع ما را شکل می دهند به چالش گرفته می شوند. همین، یکی از برتری های اصلی است که می تواند نقطه های کور و سایر شکل های اندیشه محدود را که پیشتر به چشم نیامده اند برجسته کند.

با همه این برتری ها، نمی توان آن را روشی همگانی قلمداد کرد که نابسامانی (آشوب) و ناسازگاری آشکار را می ستاید. بلکه باید گفت مجادله سازنده روشی است ساختمانمند. اما پیش از آنکه به این ساختار بپردازیم، بیایید برخی از قواعد بنیادی آن را بازنگری کنیم. قواعدی که برای کسب اطمینان از همکاری در محیطی مثبت مهم هستند و از برد و باخت سخن نمی گویند.

قواعد بنیادی

۱. هرکس احترام متقابل را در همه موارد نشان می دهد.
۲. نقطه تمرکز این فرایند برد و باخت نیست بلکه مبتنی است بر مشارکت در فرایند تصمیم گیری خوب با به کارگیری استدلال عقلانی، قیاسی و استقرایی که استنتاج گروه های افراد بر آن پایه استوار است.
۳. افراد را در گوش سپردن فعال تشویق کنید. آنها می توانند در صورت لزوم توضیح و روشنگری بیشتری را درخواست کنند.
۴. اجازه ندهید کسی که را که مطلبی ارائه می کند مورد نقد قرار دهند، بلکه تمرکز نقد باید بردیدگاه های او باشد. شما انتظار دارید مردم با نیت همکاری بهترین راه حل ممکن را ارایه کنند، نه اینکه در برابر شرکت کنندگان جبهه گیری کنند.

۵. همگان را ترغیب کنید تا برای درک همه ابعاد موضوع یا مسأله و در چارچوب تمام راه‌حل‌های دیگر کوشش کنند.

در مورد بند پنجم، لازم است هرکس تمایل داشته باشد در صورت لزوم موضع خود را تغییر دهد. البته وقتی در سطرهای بعدی مدل را تشریح می‌کنیم، معنای این نکته روشن‌تر خواهد شد. فعلاً همین را بدانید که باید شرکت‌کنندگان را تشویق کنید تا در دو سوی بحث و برای همه راه‌های ممکن که بررسی می‌شوند موضع‌گیری کنند.

اکنون که قواعد بنیادی را روشن کردیم وقت آن است که ببینیم این فرایند عملاً چگونه به پیش می‌رود.

راه‌های مجادلهٔ سازنده

ابتدا در مورد راه حل‌ها با هر تعداد و با هر گستردگی به تحرک ذهنی (طوفان مغزی) بپردازید. سپس تیم‌های پشتیبان تشکیل دهید. به هر تیم یک راهکار بالقوه بدهید تا هر چه ممکن است فقط به‌طور عمیق به بررسی آن و تحقیق درباره آن بپردازد. کار تیم‌ها این است که با بهترین سناریو تشریح کنند که چرا راهکار آنها از بقیه بهتر است و باید برگزیده شود.

اکنون برای به‌کارگیری فرایند مجادلهٔ سازنده از گروه‌ها بخواهید به نوبت یافته‌های خود را به کل مجموعهٔ گروه‌های پشتیبان ارائه کنند. تیمی که باید ارائه داشته باشد می‌کوشد سایرین را در مورد اعتبار رویکردی که به مشکل دارد متقاعد سازد. سایر تیم‌ها (که آنها نیز هر یک رویکرد خود را دارد و از نظر خود آن را از همه برتر می‌داند)، همگی فرصت می‌یابند دربارهٔ راه حلی که ارائه می‌شود بحث کنند. این بحث آزاد است، تقریباً مانند یک تیم مناظرهٔ غیررسمی.

شما برآن هستید که شرکت‌کنندگان را ترغیب کنید تا تفکر انتقادی و منطق خود را به کار گیرند و صرفاً تمرکز خود را بر همین راهکاری که هم اکنون ارائه می‌شود حفظ کنند. در این فرایند می‌خواهیم شناخت ژرف‌تری را به نوبت از همهٔ راهکارها داشته باشیم تا بتوانیم پس از بررسی هر یک، به بهترین تصمیم ممکن دست‌یابیم.

برای پشتیبانی از هرگروه، به افراد یادآور شوید که خود در پی داده‌های ناب باشند و درباره نتایج گروهی که در حال ارائه است، به هر تعداد ممکن پرسش مطرح کنند، هر قدر شمار پرسش‌ها بیشتر باشد بهتر است. هنگامی که کار نخستین گروه به پایان رسید، تیم بعدی رویکرد خود را مطرح می‌کند این فرایند ادامه می‌یابد تا همهٔ تیم‌ها کار خود را ارائه کنند.

پس از آنکه هر یک از گروه‌ها در بارهٔ رویکرد دیگر به بحث پرداخت اکنون باید در دفاع از رویکرد خودش استدلال کند. همین بخش از فرایند مجادلهٔ سازنده است که می‌تواند بسیار مفید باشد؛ زیرا در اینجا افراد می‌توانند دیدگاه‌های خود را به‌طور بنیادی تغییر دهند که در نتیجه سطوح بسیار ژرف‌تری از درک و شناخت پدید می‌آید.

سرانجام، وقت تصمیم‌گیری می‌رسد. اکنون همه گرد می‌آیند تا ببینند هرکس چه دریافتی دارد و بر این پایه، پیشنهاد نهایی به‌دست می‌آید.

گاهی برنامه‌ریزی برای یک نشست بعد از تصمیم‌گیری می‌تواند کمک بسیاری بکند. این نشست شما را یاری می‌کند تا تصمیمی را که گرفته شده است بازبینی کنید. همچنین، می‌تواند فرصتی را برای بازنگری فرایند و یافتن راه‌های بهبود فرایند مجادلهٔ سازنده در آینده پدید آورد.

همان‌گونه که می‌بینید، فرایند مجادلهٔ سازنده از تفکر منعطف، خلاق و پویا برای هر شرکت‌کننده پشتیبانی می‌کند. افراد می‌آموزند که گاهی از موضع‌های دوست‌داشتنی خود در زمانی که در می‌یابند راه حل دیگری می‌تواند در عمل بهتر

کار کند، دست بردارند. وقتی این فرایند به‌طور ساختمند به‌کار گرفته شود، همچنین کمک می‌کند ارتباط‌های قوی و شاداب در میان کارکنان پدیدآید و به خلق فضایی پویا و لذت‌بخش که در آن، احترام و نوآوری شکوفا می‌شود، بینجامد.

هنگامی که این فرایند را می‌آموزیم و به‌آرامی آن را باور می‌کنیم می‌توانیم آن را در معیار کوچک‌تر و غیر رسمی‌تر در امور زندگی خود نیز به‌کارگیریم. برای مثال، می‌توانیم در نگاهی که به مشکل و راه‌حل‌های بالقوه آن داریم خودمان بیش از یک جهت‌گیری یا چشم‌انداز داشته باشیم یا آنکه از کسی بخواهیم، چه در خانه یا محل کار، نقش مخالف را در برابر ما اجرا کند.

شناخت و اجرای فرایند مجادلهٔ سازنده به تفکر خلاق و منعطف‌تر می‌انجامد. بر این پایه، به تصمیم‌گیری بهتر و راه‌حل‌های بهتر منجر می‌شود.

۲-۷. تحلیل ابزار - نتیجه^۱

«می‌خواهم فرزندم را به کودکان ببرم. چه فرقی است بین آنچه من دارم و آنچه می‌خواهم؟ تفاوت در فاصله است. چه چیزی فاصله را تغییر می‌دهد؟ خودروی من. خودروی من کار نمی‌کند. چه چیزی لازم است تا آن را به کار اندازد؟ یک باتری تازه...؟»

Newell and Simon, "Human Problem Solving"

بسیار خوب، اکنون ببینیم رویکرد دیگر حل مشکل که در سمت چپ مغز قرار دارد کدام است. ابتدا در دهه ۱۹۵۰ در کتاب‌های مهندسی که بر روش‌های طراحی با استفاده از خلاقیت تمرکز داشتند به آن اشاره شده است. ظهور دیگر تحلیل ابزار - نتیجه در سال‌های ۱۹۶۳ و ۱۹۷۲ (هر تاریخ مأخذ خود را دارد) بود، زمانی که «آلن نیول و هربرت ای سایمن»^۲ برای حل مشکل، آن را به کار بستند.

از آن پس، به‌طور گسترده و با کمک رایانه در رشته هوش مصنوعی برای کنترل جست‌وجو در فرایند حل مشکل به کار گرفته شده است. «کارنگی» نیز آن را به کار گرفت و روشی برای حل مشکل به نام «پرادیگی»^۳ پدید آمد. سرانجام، پرفسور «مورتن لیند» (در دانمارک) برای ایجاد «مدلسازی جریان چندسطحی»^۴ از آن استفاده کرد که در حل مشکل در نظام‌های کنترل خودکار و صنعتی کاربرد دارد.

-
1. means-end analysis (MEA)
 2. Allen Newell and Herbert A. Simon
 3. Prodigy
 4. multi-level flow modeling

تحلیل ابزار- نتیجه از شما می‌خواهد ابتدا مشکل را با توجه به هدف در نظر بگیرید و سپس همهٔ مانع‌های موجود بین آن مشکل و جایی که شما هستید را بررسی کنید. زمانی که بر پایه اصول روش‌شناختی هر یک از مانع‌ها را کنار می‌زنید (که حتی شامل حذف مانع‌های کوچکی است که بر سایر مانع‌ها تأثیر می‌گذارند)، آن‌گاه راه شما برای رسیدن به هدف هموار می‌شود. و این به معنای موفقیت است!

می‌توان گفت این فرایند از روش‌شناسی «بخش بخش کن و فتح کن» برتر است؛ زیرا تحلیل ابزار- نتیجه با توجه به اینکه مشکلات فرعی در این رویکرد می‌توانند از گونه‌های مختلف باشند، از انعطاف بیشتری برخوردار است.

مسئلهٔ دشوار در موفقیت این روش به عنوان یک فن حل مشکل، فراهم آوردن تداعی‌های ساده (یا پیچیده) میان اقدام‌های خاص و وضعیت‌هایی است که می‌توانند تغییرات مورد نظر شما را گام‌به‌گام پدید آورند. این فرایند مبتنی بر کشف است. یک سلسله اقدام‌های (عملیات) خاص را بازگشایی می‌کند تا مشخص شود آیا مانع‌هایی بین شما و هدفان وجود دارد یا نه.

برای کاربرد تحلیل ابزار- نتیجه ابتدا باید هدف خود را به‌طور روشن بیان کنید. سپس بگویید که آیا محدودیت‌ها یا عامل‌هایی وجود دارند که در هنگام بررسی چگونگی دستیابی به هدف باید به عنوان بخش ذاتی فرایند در نظر گرفته شوند.

بازی‌های فکری یا پازل‌های بسیاری وجود دارند که فرایند تحلیل ابزار- نتیجه را برای سرگرمی به کار می‌گیرند. نمونه‌ای از آن را در پایین می‌بینید.

بازی سه سکه را شاید شنیده باشید. سه سکه را در یک ردیف روی میز بگذارید. روی سکه وسط به طرف بالا باشد و دو سکه دیگر را برعکس بگذارید،

یعنی روی دیگر آنها به طرف بالا باشد. حالا می‌توانید فقط با سه حرکت به گونه ای آنها را بچینید که همشکل شوند. یا روی هر سه سکه بالا باشد یا پایین؟ به‌خاطر داشته باشید، وقتی از روش ابزار- نتیجه استفاده می‌کنید باید گام‌های چهارگانه زیر را اجرا کنید:

۱. هدف را به‌طور روشن بیان کنید.
 ۲. سپس مانع‌هایی را که باید بر آنها چیره شوید تا به هدف برسید معین کنید. هریک از آنها نوعی هدف فرعی به‌شمار می‌آید. برخی هدف‌های فرعی می‌توانند هدف‌های فرعی‌تر داشته باشند.
 ۳. مهم‌ترین مانع‌هایی را که باید در آغاز برطرف شوند برگزینید.
 ۴. کار را ادامه دهید و حلقه را تنگ‌تر و تنگ‌تر کنید تا به هدف برسید.
- به یاد داشته باشید این روش‌ها را مانند معماهایی که نمونه‌ای از آن را دیدید همراه با تفریح و سرگرمی انجام دهید. چالش‌های زندگی به همان اندازه که به ما کمک می‌کنند تا رشد کنیم، باید سرگرم‌کننده هم باشند.

۷-۳. مطالعه ارزیابانه

«هیچ چیز ناممکن نیست. واژه انگلیسی impossible را اگر اندکی تجزیه کنیم، می‌شود I'm possible.»

Audrey Hepburn

تا اینجا به مشکلات همان‌گونه که هستند نگاه کرده‌ایم: مشکلات، مانع‌های پیشرفت، چالش‌ها، چیزهایی که باید «درست» شوند؛ اما اکنون بیایم به روی دیگر سکه نگاه کنیم و ببینیم چه اتفاقی می‌افتد.

مطالعه ارزیابانه^۱ به منزله یک شیوه نگاه کردن به موضوع در دهه ۱۹۸۰ در دانشگاه «کیس وسترن ریزرو»^۲ از سوی «دیوید کوپرایدر»^۳ آغاز شد.

نقطه آغاز مناسب برای درک این رویکرد نوآورانه آن است که به معنای خودِ واژه‌ها نگاه کنیم. قدرشناسی یعنی ارزش نهادن و درک ویژگی‌ها یا سهم و کمک مردم یا چیزها. همچنین، مطالعه یعنی پی‌جویی و کشف، توأم با نوعی نیروی آمادگی و گشودگی برای چیزهای بالقوه جدید و واریسی برای درک چیزهای عمیق‌تر.

بنابراین، وقتی دو واژه را کنار هم می‌گذاریم و میل داریم از آنچه که در وضع کنونی خوب و ارزشمند است قدرشناسی کنیم، در واقع گشودگی و آمادگی خود را برای یادگیری کشف راه‌های جدید برای آفرینش دگرگونی مثبت در حرکتی که به جلو داریم، نشان می‌دهیم.

مطالعه ارزیابانه حتی بر چگونگی توصیف شما از وضعیت یا موضوع تأثیر می‌گذارد. به این نکته بیندیشید: اگر شما به‌جای مشکل یا چیزی که نیاز به رسیدگی دارد، چیزی را جست‌وجو کنید که به‌درستی عمل می‌کند، احتمال دارد به اطلاعات بسیار دشواری درباره آن وضعیت دست پیدا کنید. این یکی از راه‌های آشکار ساختن قوت‌های نادیده گرفته شده یا بیان نشده پیشین است که حتی می‌توان آنها را بیشتر رشد داد و بهبود بخشید.

-
1. appreciative inquiry
 2. Case Western Reserve University
 3. David Cooperrider

این رویکرد را مدل «پنج بعدی»^۱ نیز می‌نامند که برای اجرای آن، پنج گام باید طی شود تا بتوان فرایند مطالعه ارزیابانه به پیش برد: تعیین هدف، کشف، تجسم، طرح ریزی، و ارائه / مقصد.

اکنون بیایید هرگام را با هم بررسی کنیم:

گام ۱. تعیین هدف، یا «چه چیزی را می‌خواهیم پی‌جویی کنیم؟»: در اینجا وضعیت را واکاوی می‌کنید. از وسوسه تمرکز بر مشکل دوری کنید (زیرا این همان شیوه‌ای است که همه ما آموخته‌ایم، یعنی فقط به خود «مشکل» نگاه کنیم) و برعکس، اکنون تنها به جنبه‌های مثبت و قوت‌ها توجه داشته باشید. برای تعریف یا تعیین وضعیت، واژگانی را برگزینید که بازتابنده چیزی است که از پیش حضور دارد، مانند قوت‌ها. در مسیر حرکت خود کوشش کنید دست‌اندازها و مانع‌های ارزشی و بحرانی را پایمال نکنید و صرفاً به کشف هر تعداد ممکن راه و امکان برای تغییر مثبت بپردازید. خوب است که موضوع خود را گسترده بگیرید تا فضا برای دیدن و پی‌بردن به قوت‌ها باز باشد.

گام ۲. کشف، یا «توجه به بهترین‌های آنچه موجود است»: در اینجا است که شما کلاه کارآگاهی خود را برسر می‌گذارید و بهترین بهترین‌ها را از گذشته، به اضافه آنچه هم اکنون به‌خوبی عمل می‌کند جست‌و‌جو می‌کنید. شایسته است برای دستیابی به بیشترین دیدگاه‌ها و بیشترین گستردگی، هر تعداد از افراد را که میسر است در این فرایند درگیر کنید.

1. 5 D's: Define, Discover, Dream, Design, Delivery/Destiny

برای وادار کردن افراد به تمرکز بر جنبه‌های ارزشمند و قدرشناسانه دیدگاه هایشان، از آنها پرسش کنید و آنها را ترغیب کنید تا به ماجراهای موفقیت‌آمیز روی آورند و به آنها فکر کنند.

پاره‌ای از پرسش‌های جستارگر می‌توانند چنین باشند: چه عاملی بیش از هر چیز شما را جذب کرد تا برای این سازمان یا این کارفرما کار کنید؟ برای کامیابی این سازمان مهم‌ترین جنبه‌هایی (که اکنون تا اندازه‌ای وجود دارند) که باید حفظ شوند یا رشد داده شوند، کدامند؟ کارکنان از لحظات یا مواقعی که بیشترین اشتیاق یا احساس غرور را برای کارشان داشته‌اند چه می‌گویند؟

گام ۳. تجسم، یا «چه چیزی ممکن است میسر باشد؟»: چه چیزی می‌تواند از آشکارسازی، تعریف و شناسایی رؤیاهای شما درباره آنچه ممکن است وجود داشته باشد یا روی دهد مهم‌تر است؟ اینجا است که باید تخیل و تجسم بزرگ داشت. هر تعداد نقاط قوتی را که پیش‌تر تعیین و کشف کرده‌اید اکنون درباره آنها رؤیا پردازی کنید. آنها را در تخیل خود بپرورانید. برای دیگران فرصت‌هایی پدیدآورید تا ببینید که آنها وجود دارند و این احساس چه لذت‌بخش است.

هنوز روشن نیست چگونه باید قوت‌هایتان را به درون این گام وارد کنید. می‌توانید شماری از رؤیاپردازان را گرد هم آورید و بر پایه آنچه بزرگ‌ترین نقاط قوت شما شناخته شده است از روش تحرک ذهنی (طوفان مغزی) استفاده کنید تا امکانات خلاق پدیدآورید. حال که مسیر حرکت به جلو را به یاری رؤیاهای بزرگ و زیبا تجسم کردید آماده‌اید به گام بعدی بروید.

گام ۴. طرح ریزی، «چه چیزی باید میسر باشد»: این گام برپایه گام پیشین شکل می‌گیرد. این همان جایی است که شما همه امکانات عملی را برای تحقق تجسم خود به کار می‌گیرید. در اینجا مراقب همه فرایندها و راهبردهایی هستید که

رؤیاهای شما را عملی می‌کنند. در اینجا می‌توانید کشف را با پرسش‌هایی درباره تأثیر همه اینها بر ارتباطها، افراد، فرهنگ و نظام‌های سازمانتان ادامه دهید.

گام ۵. ارائه / مقصد، یا «چه چیزی میسر خواهد شد؟»: در این گام نهایی که راه اندازی طرح ریزی شما است، رؤیای شما به آمادگی و برنامه‌ریزی فراوانی نیاز خواهد داشت. باید رؤیایتان (برخاسته از گام سوم) را در خط مقدم و در کانون توجه قرار دهید. همه افراد، با نقش‌ها و وظایف گوناگون خود باید در تحقیق این رؤیا کوشا باشند. در نتیجه، وقتی این رؤیا در کانون توجه همگان قرار گرفت، همه تغییراتی که در همه واحدهای مختلف روی می‌دهد، برای تولد رؤیای شما به هم می‌پیوندند.

سرانجام، همانند شروع و میانه هرگام این مدل، بهترین کامیابی از تجمیع تجربه‌ها و مشارکت‌های همه افراد تکوین می‌یابد. آن‌گاه هرکسی می‌تواند مالک این رؤیای مشترک باشد.

اگر می‌خواهید ویدیوی جالبی درباره مطالعه ارزیابانه ببینید، به اینجا سر بزنید:

<http://www.youtube.com/watch?v=Tfn6vD4yyC4>

این فیلم به زیبایی چگونگی حرکت از رویکرد ترس‌محور در حل مشکل را به سفر احساس‌محور و تحول‌آفرین با تمرکز بر قوت‌ها و قدرشناسی توصیف می‌کند. مدل مطالعه ارزیابانه را می‌توان برای بهبود مستمر چند باره به کار گرفت. کیست که ارزش پی‌آمدهای مثبت برخاسته از تفکر مثبت را نداند؟ احساس ناب و خوبی است که می‌توان از آن به عنوان یک مفهوم و انگیزاننده قدرتمند بهره گرفت.

۴-۷. فرایند سیمپلکس

«بدانید که اکثر مشکلات نشانه‌های خوبی هستند، مشکلات نشان می‌دهند که پیشرفت صورت می‌گیرد، چرخ‌ها می‌چرخند و شما به سوی هدف خود در حرکت هستید. به‌هوش باشید از وقتی که مشکلی ندارید. سپس واقعاً مشکلی پیدا می‌کنید. مشکلات همچون چراغ راهنمای موفقیت هستند.»

Scott Alexander

«دکتر مین باسادور»^۱ در سال ۱۹۹۵ در کتاب خود با عنوان «قدرت نوآوری»: «چگونه نوآوری را شیوه زندگی قرار دهیم و چگونه راه حل‌های خلاقانه را به کار اندازیم»، فنی را برای حل مشکل ارائه می‌کند که هم جامع است و هم برای دامنه گسترده‌ای از چالش‌ها و مشکلات مناسب است.

فرایند سیمپلکس^۲ هشت‌گام دارد که در کنار هم حلقه‌ای را تشکیل می‌دهند. کل حلقه تا همان اندازه مهم است که هر یک از گام‌ها که نشانه سودمندی‌های این فرایند مستمر است؛ زیرا گام‌ها را یکی پس از دیگری به راه می‌اندازد و به سوی رشد پایدار به پیش می‌برد. به یاد آورید که «مشکلات چراغ راهنمای موفقیت هستند.»

هشت گام فرایند سیمپلکس در حالی که به بسیاری از شیوه‌های حل مشکل شباهت دارند، فرایند جامع و فراگیری را تشکیل می‌دهند که همواره همه گام‌های حلقه را با هم به پیش می‌برد. گام‌ها چنین‌اند:

1. Dr. Min Basadur
2. the simplex process

۱. **مشکل یابی:** در این گام نخستین، شما یک رشته پرسش را مطرح می‌کنید تا روشن کنید مشکل واقعی را هدف قرار داده‌اید. این پرسش‌ها موارد زیر را در بر می‌گیرند:

- آیا گلوگاه‌ها یا جاهایی هست که جریان کار در آنجا کند می‌شود و می‌توان آن را بهبود بخشید؟

- آیا احتمال می‌دهید مشتریان یا مراجعان شما می‌خواهند چه چیزی بهبود یابد؟ (می‌توانید برای پی‌بردن به این امکانات به شکایات مشتریان مراجعه کنید)

- با چه مشکلات کوچکی روبه‌رو هستید که اگر به آنها رسیدگی نکنید ممکن است بزرگ‌تر شوند؟

- رقبای شما چه چیزهای نوآورانه‌ای را به کار می‌گیرند یا انجام می‌دهند که می‌توانند موجب بهبود خدمات شما شوند؟

- در پیش‌بینی‌هایی که برای روندهای آینده می‌کنید آیا اکنون می‌توانید تغییراتی را در آنها اعمال کنید تا شما را به پیش بیاندازد یا همچنان پشت‌تاز بمانید؟

اگر با پرسش این سؤال‌ها هنوز مطمئن نیستید که مشکل «واقعی» را شناسایی کرده‌اید، نگران نباشید. برای پرداختن به این نگرانی تا گام سوم صبر کنید.

۲. **حقیقت‌یابی:** در این گام باید تا آنجا که می‌توانید دربارهٔ جنبه‌های بالقوهٔ مشکل‌آفرین اطلاعات گردآوری کنید. به عمق بروید. بر طرز نگاهی که افراد مختلف با نقش‌های مختلف به مشکل دارند تمرکز کنید. دوباره به رقبای برگردید و ببینید آنان مشکلی مشابه مشکل شما را چگونه به‌طور اثربخش حل می‌کنند. برای آگاهی از آنچه پیشتر انجام شده است به پژوهش بپردازید. فناوری‌ها، فرایندها یا خدماتی را که مفید خواهد بود روشن کنید. سرانجام، معین کنید سودمندی‌های برخاسته از حل این مشکل تا چه اندازه اثربخشی هزینه دارد. (به بیان دیگر، آیا حل این مشکل ارزش صرف وقت، نیرو و پول لازم را دارد؟)

۳. **تعریف مشکل:** در این گام، شما به احتمال آشنایی نسبتاً خوبی با مشکل و واقعیاتی که آن را دربر گرفته‌اند دارید. اکنون، توجه کردن به میزان گستردگی مشکل موجود بسیار مفید خواهد بود. چنانچه خیلی کوچک باشد، می‌توانید خطر کنید و صرفاً به اصلاح نشانه‌های آن بپردازید (رویکرد چسب زخم). اما اگر آن را بیش از اندازه گسترده می‌بینید، ممکن است با دشواری عدم دسترسی به منابع کافی برای برخورد مؤثر با آن روبه‌رو باشید. در این مرحله، «مین باسادیور» دو پرسش را مطرح می‌کند: چرا برای ما اهمیت دارد؟ چه چیزی مانع کار ما است؟ هر دو پرسش کمک می‌کنند تا یک مشکل گسترده کوچک‌تر شود.

۴. **نظرخواهی:** به گام تحرک ذهنی (طوفان مغزی) رسیدیم. اکنون تا آنجا که ممکن است جنبه‌های ممکن را می‌کاوید (بدون ارزیابی یا حکم و اصلاح آنها فعلاً). هنوز نمی‌دانید شاید یکی از این نظراتی که چندان هم بزرگ نمی‌نماید، به دیدگاهی واقعاً بزرگ بینجامد. بنابراین، فقط همچنان بر اندیشه‌های جانبی و هر تعداد دیدگاهی که ممکن است به‌دست آید تمرکز کنید، بدون در نظر گرفتن اینکه برخی از آنها شاید کم‌ارزش یا غیر عملی باشند.

۵. **بهگزینی و ارزیابی:** حال که به مجموعه‌ای از دیدگاه‌های بالقوه خوب دست یافته‌اید، در این گام به مقیاس‌های سودمندی نیاز دارید تا به شما کمک کنند «گندم را از جو» جدا کنید. اکنون وقت آن است که نویدبخش‌ترین گزینه‌ها را پالایش، ارزیابی و دست‌چین کنید.

۶. **برنامه‌ریزی:** اکنون راه حلی را برگزیده‌اید که از همه امیدبخش‌تر است. پس، وقت آن است که آن را به اجرا بگذارید. برای به‌کارگیری یک طرح عملی، پاسخ پرسش‌های شش‌گانه را بیابید (چرا؟ چه کسی؟ چه چیزی؟ کجا؟ چه وقت؟ چگونه؟). در اینجا است که شما طرح عملی را با گام‌هایی کارآمد هدایت می‌کنید.

۷. ایده فروشی: این گام مهم را هرگز نمی‌توان دست کم گرفت. حتی بهترین راه حل در دنیا راه به جایی نمی‌برد، مگر آنکه بتوانید پشتیبانی تصمیم‌گیران را به‌دست آورید. افزون بر رئیس خودتان، سایر سهامداران یا سرمایه‌گذارانی که این راه حل بر آنان تأثیر می‌گذارد در زمره تصمیم‌گیران هستند. در این گام، همچنین باید چگونگی تأثیر عملی راه حل بر سایر بخش‌های نظام سازمانی خود را مورد توجه قرار دهید، مانند ابعاد سیاسی، نگرانی افراد از پدیدآمدن تغییر، و امثال آن.

۸. اجرا: بفرمایید، به گام اجرا رسیدید، جایی که باید طرح خود را عملی کنید و نتایج آن را ببینید.

توجه کنید! اکنون که هشت‌گام فرایند سیمپلکس را پشت سر گذاشته‌اید، بد نیست دوباره به گام نخست باز گردید. آری، وقت آن است که برگشتی کنید چون می‌خواهید این ابزار را بارها و بارها برای اطمینان‌یابی از بهبود و رشد پیوسته به‌کار بگیرید.

۵-۷. رویکرد استدلال موهوم

«آیا مشکلی دارید؟ هرکجا که هستید، با هر چه که در اختیار دارید، هرکاری را که می‌توانید، انجام دهید.»

Theodore Roosevelt

در فرایند حل مشکل، استدلال موهوم ۱ نوعی نمونه آزمایشی است که مانند یک آدمک پوشالی (در ارتش‌های قدیم سربازان برای تمرین جنگاوری به آن حمله

می‌کردند)، وقتی آن را می‌آزمایید تا میزان استواری آن را بدانید ممکن است بر زمین بیفتد و بخشی از محتوای خود را از دست بدهد. به آن معنا که اگر نتواند مقاومت کند، می‌توان آن را به کناری نهاد (چون به هر حال یک نمونه آزمایشی است)، و به‌طور بالقوه، آن آدمک (در اینجا، استدلال) جدیدی بر پایه فرضیه‌های جدیدتری ساخت. یا گاهی آگاهی از این که چه چیزی پاسخ مورد نظر نیست، می‌تواند کمک کند تا بیشتر روشن کنیم کجا باید به دنبال راه حل ممکن بگردیم. استدلال موهوم را «مبتنی بر فرضیه» می‌دانیم. اغلب در موقعیت‌هایی به کار گرفته می‌شود که واقعاً اطلاعات کافی برای عبور از ورای «فلج تصمیم‌گیری» در دست ندارید، یعنی وقتی «آنچه در اختیار دارید و جایی که هستید» برای حرکت به جلو کافی به نظر نمی‌رسد.

پرسش نخست اینکه: استدلال موهوم چه چیزی نیست؟ این نوع استدلال، همان استدلالی نیست که در مناظره یا سیاست به کار می‌آید؛ زیرا در آنجا یکی از حریفان به جای آنکه به موضع واقعی طرف مقابل حمله کند، با رویکرد سفسطه یا مغالطه به یک جایگزین (استدلال موهوم یا آدمک پوشالی) هجوم می‌برد. (این صف‌آرایی که بسیار هم خسته‌کننده است بارها و بارها در مناظره‌های سیاسی به کار گرفته می‌شود). بنابراین، در اینجا با همان رویکرد سر و کار نداریم. همچنین، (اغلب) پاسخ نهایی هم تلقی نمی‌شود، بلکه صرفاً یک پیش‌نویس است برای خرد کردن راه حل‌های بالقوه مبتنی بر فرضیه.

پرسش دیگر اینکه: چه زمانی آن را به کار بگیریم؟ شما می‌توانید رویکرد مشکل‌گشایی استدلال موهوم را زمانی به کار بگیرید که سرگرم تهیه یک پیش طرح مقدماتی هستید یا به یک پیش‌نویس اولیه برای چیزی نیاز دارید.

به یاد داشته باشید که به‌عنوان پاسخ یا راه حل نهایی در نظر گرفته نمی‌شود. هدف از آن، فقط تهیه پیش‌نویس برای چیزی است که شاید از ظریف‌کاری

بیشتری سود می‌برد و شما را به بهترین پاسخ ممکن نزدیک‌تر می‌کند. (حتی زمانی که ممکن است استدلال موهوم خودش آن پاسخ را ارائه نکند).

چه کمکی می‌کند؟

پس، در شگفت هستید که اگر ما را به پاسخ نمی‌رساند، چه سودی دارد. بسیار خوب، اگر در یک گروه همکاری می‌کنید، گاهی چنانچه به یک استدلال موهوم روشنی دسترسی ندارید، نبود تفاهم میان اعضای گروه می‌تواند دلسردی و بدرفتاری پدید آورد. این وضعیت یعنی نه تنها از دست رفتن زمان، بلکه پایین آمدن روحیه.

از سوی دیگر، بدون استدلال موهوم شما شاید متوقف شوید و برای ایجاد و تهیه شماری از راه‌حل‌هایی که یا نادرست هستند یا غیر بهینه، وقت زیادی را از دست بدهید. یا ممکن است احساس کنید که در درون «فلج تصمیم‌گیری» افتاده‌اید و مطمئن نیستید که از کدام راه به پیش بروید؛ اما استدلال موهوم شما را به پیشروی می‌خواند، به شرط آنکه بدانید فقط یک استدلال موهوم است و نه لزوماً بهترین پاسخ. اما دست‌کم شما را از درماندگی می‌رهاند و دوباره به حرکت وامی‌دارد. با در دست داشتن یک استدلال موهوم که خوب تعریف شده باشد، اکنون تیم شما فرصت می‌یابد تا برای آزمون فرضیه‌تان آن را بشکافید و به پیش بروید.

نکات احتیاطی درباره استدلال موهوم

به یاد داشته باشید که فقط یک پیش‌نویس است، آماده باشید که استدلال موهوم خود را رها کنید، وقتی از هم دریده شد یا نابود شد موضوع را شخصی نکنید. به‌طور خلاصه، زمانی که فرضیه‌ای در دست دارید و می‌خواهید آن را بیازمایید، استدلال موهوم ابزار خوبی برای حل مشکل به‌شمار می‌آید، اما

اطلاعات کافی را دربارهٔ سودمندی خود ارائه نمی‌کنند. همچون پیش‌نویسی است که هدفش تولید نقد و بازخورد مفید است.

اگر به نحوی در برابر شکافته‌شدن مقاومت می‌کند و نشانه‌هایی از مقاومت و قدرت دارد، چه بهتر! اما به‌یاد داشته باشید که اساساً برای از میان رفتن، ساخته شده است. بنابراین، خوب است این نکته در ذهن ما روشن باشد که یک پیشنهاد عملی و واقعی نیست.

استدلال موهوم می‌تواند برای راه‌انداختن دوبارهٔ چیزها و واداشتن افراد به اندیشیدن دربارهٔ موضوع یا مسأله سودمند باشد و ما را از گفت‌وگوهای بلند و مبهم برای بی‌اثرکردن دیدگاه‌ها در همگان و رسیدن به سکون اندیشه دور نگه‌دارد. به‌ویژه، به یک فهم همگانی دربارهٔ مشکل مورد بررسی می‌انجامد.

با این همه، خوب است به یاد داشته باشیم که گاهی فقط یک آزمون فرضیه موقت است که نباید بر اثر آن سرگردان شوید و شتاب‌زده نتیجه‌گیری کنید.

حال که آن را گفتیم، می‌تواند کمک بزرگی برای افراد باشد تا از «فلج تصمیم» فراتر روند، دست به اقدام بزنند و به جلو بروند و همان‌گونه که متخصص حل مشکل، خانم «مری پاپینز»^۱ می‌گوید، «وقتی کار را شروع کردی به نیمهٔ راه رسیده‌ای.»

1. Mary Poppins

«گاهی وضعیتی که با آن روبه‌رو هستیم فقط یک مشکل به‌نظر می‌آید؛ زیرا به شیوه خاصی به آن نگاه می‌کنیم. اما اگر زاویه دید را تغییر دهیم، ممکن است مسیر اجرای درست آن قدر روشن شود که دیگر مشکلی وجود نداشته باشد.»

Edward de Bono

فن شش کلاه^۱ راهی است برای فهمیدن و حل مشکلات که صاحب‌نظر تفکر خلاق، «ادوارد دو بونو»^۲، آن را پدید آورد.

او دریافت زمانی که درباره مشکل یا مسأله‌ای با کسی بحث می‌کنیم، ممکن است درگیر یک مجادله بی‌ثمر شویم. با بررسی بیشتر در این پدیده، وی پی‌برد علت آن است که طرفین هر یک نگاه متفاوتی به مشکل دارد. گویی اینکه آنها درباره سبب و پرتقال صحبت می‌کنند و فرض می‌کنند چون موضوع گفت‌وگوی آنها میوه است، پس هر دو درباره میوه یکسانی بحث می‌کنند. بر این پایه، وی فرایند «شش کلاه» را برای درک مشکل‌گشایی مطرح کرد.

استعاره شش دسته کلاه را که به دنبال هم روی میز چیده شده‌اند تجسم کنید. هر دسته رنگ متفاوتی دارد و هر یک شیوه متفاوتی از نگاه کردن به مشکل را نشان می‌دهد. هنگامی که درباره مشکل بحث می‌کنید بهتر است هر کس به نوبت کلاهی را با رنگ یکسان بر سر بگذارد. به این ترتیب، هر دیدگاه

1. six-hat technic

2. Edward de Bono

یا هر رنگ نوبت خود را خواهد داشت تا به‌طور منظم واکاوی شود و همه نیز با هم بر جنبهٔ یکسانی از فرایند حل مشکل تمرکز می‌کنند.

روشی است عملی، تعاملی و پرشتاب برای پیش رفتن که مجادله‌ای هم دربر ندارد. شما می‌آموزید که واقعیات را از عواطف، تفکر خلاق را از تفکر بحرانی و مثبت را از منفی جدا کنید. همه ارزشمندند؛ اما هریک به جای خود.

روش شش کلاه را می‌توان برای بهبود فرایندهای ادامه‌دار، طرح‌ها یا فراورده‌های جدید، حل تعارض، آسان‌سازی نشست‌ها، مشکل‌گشایی گروهی، تصمیم‌گیری‌های اخلاقی و سرانجام، سخنرانی‌ها به‌کار گرفت. همچنین، در محل کار به‌طور فردی یا در ارتباط‌های دو نفره یا در خانواده‌ها به‌کار می‌آید. افزون بر این‌ها، در موقعیت‌های چند فرهنگی نیز کارآمد است.

بر پایه برخی نتایج

- شرکت «ام دی اس»^۱ دو تا سه سال زمان تحقیق و توسعهٔ کالای جدید را کاهش داد و همراه با آن، به اعتبار محصول و فرهنگ همکاری بالاتری دست یافت.

- مدت زمان تحقیق و توسعهٔ محصول جدید در یکی از واحدهای شرکت زیمنس تا ۵۰ درصد کاهش یافت.

- در شرکت تفریحاتی «پوتاواتومی»^۲ با به‌کارگیری فنون شش کلاه، مدت زمان برگزاری نشست‌ها به میزان ۸۸ درصد کاهش یافت، ۵۰۰۰۰ دلار صرفه‌جویی شد و روحیهٔ کارکنان بهبود یافت.

1. MDS

2. Potawatomi

آری، این‌ها فقط برخی از نتایج چشمگیر بود. آیا اکنون آماده‌اید به هر یک از شش دسته کلاه‌های رنگی نگاه کنیم؟ توجه داشته باشد که می‌توانید آنها را به ترتیبی که شرح می‌دهیم، یا بر پایه نیاز خود، به ترتیب دیگری به کار بگیرید.

کلاه سفید - «لطفاً فقط واقعیات ...»: توجه این کلاه به آن است که شما مشکل را چگونه با بررسی واقعیات و اطلاعاتی که یا از پیش می‌دانستید یا به جست‌وجوی بیشتری نیاز دارند یا اصلاً وجود ندارند شناسایی می‌کنید. همچنین، از شما می‌خواهد تا منابع لازم برای دستیابی به اطلاعات بیشتر را شناسایی کنید.

کلاه قرمز - به کارگیری حدس، گمان و احساس: کلاه قرمز به تحرک ذهنی (طوفان مغزی) توجه دارد. شما می‌توانید با به کارگیری درک مستقیم و شهودی، گزینه‌ها و حدس و گمان‌های خود به عمق موضوع بروید. (هیچ‌گونه داوری مجاز نیست!)

کلاه زرد - ارزش‌ها: رویکرد کلاه زرد به مشکل، سودمندی‌های گزینه‌های مختلف را همراه با پی‌آمدهایی که دارند بررسی می‌کند و به درجه امکان‌پذیری و علل خوش‌بینی نهفته در هر دیدگاه توجه دارد.

کلاه سیاه - احتیاط: زمانی که کلاه سیاه بر سر می‌گذارید، بر دشواری‌ها و مشکلات بالقوه، ناهمخوانی‌ها، پی‌آمدهای هر گزینه و علت عدم کارآمدی هر دیدگاه تمرکز می‌کنید.

کلاه سبز - راه حل‌ها: کلاه سبز از شما می‌خواهد تا برای دستیابی به راه حل، بر دیدگاه‌ها و امکانات نو در پرتو نوآوری تمرکز کنید. در اینجا لازم است برای افزایش و ترغیب آزادانه نوآوری از هرگونه داوری خودداری کنید.

کلاه آبی - مدیریت کردن: وقتی که این کلاه را بر سر می‌گذارید به چگونگی مدیریت بر فرایند تفکر توجه دارید، یعنی چگونه گام بعدی را برمی‌گزینید،

چگونه طرح‌های عملی خود را مدیریت می‌کنید، و چگونه راه‌حل‌ها و نتایج را ارزیابی می‌کنید. از همه می‌خواهید تا در حالی که کلاه آبی را بر سر دارند و درحالی که هدف را مد نظر قرار می‌دهند بر موضوع متمرکز باشند. آیا توجه دارید که خارج از این فرایند، اگر کسی به‌طور استعاری کلاه آبی و دیگری کلاه مشکی یا سبز بر سر داشته باشد، این امر می‌تواند به رشته‌ای بلند از چالش‌های ارتباطی منجر شود؟

حتی اگرچه همه در مورد مشکل یکسانی سخن می‌گویند، اما مفروضه‌های مختلف و راه‌های مختلف پردازش کلاه آنها می‌تواند به ارتباطات بسیار متلاطمی منجر شود. به‌طور مثال، ممکن است چنین چیزی پدید آید: "می‌دانم تو فکر می‌کنی آنچه که من گفتم می‌فهمی، اما مطمئن نیستم تشخیص می‌دهی آنچه را که شنیدی منظور من نبود"^۱

به گونه‌ای دیگر، زمانی که همگی اطلاعات شش کلاه را تأیید کردند و به‌طور روشمند به کار گرفتند، همه کلاه‌ها به‌طور موازی مورد رسیدگی قرار می‌گیرند. این کار ما را از وجود یک بازنگری نظام‌مند در مورد هر یک از ارزش‌های تمرکز بر موضوع مورد بررسی مطمئن می‌سازد و سرانجام، به یک فرایند ارتباطی منظم‌تر و ارزیابی جامع‌تر همه دیدگاه‌ها منجر می‌شود. نتیجه چیست؟ فرایند جامع‌تری برای حل مشکل که به راه حل استواری می‌انجامد.

۷-۷. تحرک ذهنی (طوفان مغزی)

«تحرک ذهنی (طوفان مغزی) مداوم همچون ورزش و نرمشی که برای سلامتی خود انجام می‌دهید، جنبه حیاتی دارد. گونه‌ای فرهنگ نوآوری پاسخگو را پدید می‌آورد.»

Tom Kelly

بسیار خوب، در بسیاری از بحث‌های خود درباره حل مشکل، واژه تحرک ذهنی (طوفان مغزی) یا یورش فکری یا تحرک ذهنی^۱ را به کار گرفته‌ایم. وقتی پای حل مشکل پیش می‌آید، این فن تصمیم‌گیری همه جا سودمند است؛ اما ابتدا بیابید ببینیم تحرک ذهنی (طوفان مغزی) اثربخش واقعاً به چه معنا است. در سال ۱۹۵۳، «الکس فیکنی آزبورن»^۲ برای نخستین بار واژه تحرک ذهنی (طوفان مغزی) را در کتاب خود با عنوان «تخیل کاربردی»^۳ این گونه معرفی کرد: «ایجاد فهرست بلندی از دیدگاه‌های مختلف در یک گروه برای تولید راه حل بهتری برای وضعیتی مشکل‌دار در سازمان».

چرا باید به تحرک ذهنی (طوفان مغزی) بپردازیم؟

در حوزه حل مشکل، تحرک ذهنی (طوفان مغزی) کمک می‌کند راه حل‌های جایگزین بیابیم، علت‌های ریشه‌ای را جست‌وجو کنیم و نیز تصمیم‌گیری خوب یا شناسایی مسایل یا هردوی آنها را تقویت کنیم. همچنین، نوآوری، ابتکار، سودآوری، روحیه و اثر بخشی هزینه را افزایش می‌دهد. افزون بر این، برای تیم‌سازی در فضای

1. brainstorming

2. Alex Faickney Osborn

3. “Applied Imagination”

دوستانه و آرام عالی است. تحرک ذهنی (طوفان مغزی) به طور باور نکردنی فن قدرتمندی است که هم افراد و هم گروه‌ها آن را به کار می‌گیرند. در تیم‌ها پیوند ایجاد می‌کند و به آنها کمک می‌کند تا به طور موفق همکاری کنند به گونه‌ای که هر شرکت‌کننده با هر دیدگاهی که داشته باشد فرصت مشارکت دارد.

چند رهنمود کلی

- داوری و نقد در گام نخست تولید دیدگاه‌های خلاق مجاز نیست.
- لازم است هر دیدگاهی هر قدر هم که نامعمول باشد ثبت شود؛ از کجا می‌دانید که واقعاً نتواند به دیدگاه‌های دیگری که کاملاً کارآمد هستند افزوده شود؟
- می‌توانید دیدگاه‌ها را با هم بیامیزید و نیز دیدگاه‌های ضعیف را به دیدگاه‌های قوی‌تری پیوند بزنید.
- اگرچه هیچ دیدگاهی را که در هنگام اجرای تحرک ذهنی (طوفان مغزی) ارائه می‌شود نمی‌توان خیلی افراطی تلقی کرد؛ اما این هم می‌تواند یک چارچوب در همو برهم باشد و شاید کار درستی نباشد. تحرک ذهنی (طوفان مغزی) اگر بخواهد به درستی اجرا شود مجموعه قواعد و ساختار خود را دارد. همچنین، به مجری یا تسهیل‌گر زیردستی نیاز دارد که هم منظم و هم سیاستمدار باشد.

قواعد اجرایی

- پارامترهای روشنی را معین کنید: وضعیت و مشکل را تا آنجا که میسر است ساده و روشن تعریف کنید.
- به‌خاطر داشته باشید که همه دیدگاه‌ها اهمیت دارند. در ابتدا و در این مرحله هیچ انتقادی مجاز نیست (نوبت آن در فرایند حل مشکل خواهد رسید). گوناگونی را تشویق کنید و از آن استقبال کنید.

- از دیدگاه‌های متعارض استقبال کنید؛ به گونه‌ای نوآورانه دیدگاه‌ها را باهم بیامیزید تا همخوان شوند.
- نگران تکرار در دیدگاه‌ها نباشید.
- از بحث و گفت‌وگو دوری نکنید.
- دیدگاه‌ها را ثبت کنید.
- از اندیشه‌های خارج عرف پشتیبانی کنید.
- سعی کنید راه‌حل‌های آشکار و در دسترس را نادیده نگیرید.
- تلفیق دیدگاه‌های برخاسته از حوزه‌ای به ظاهر متفاوت را تشویق کنید.
- همه مفروضه‌ها را روشن کنید و به چالش بکشید.
- به تحلیل سوات (قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها)^۱ بپردازید.
- محدوده هدف را تغییر دهید: کوچک‌تر یا بزرگ‌تر کنید. پاسخ شما در هر سناریو چیست؟
- به منابع خود توجه داشته باشید: اگر مشکلی در ارتباط با زمان، افراد و یا موجودی مواد در میان نباشد، این امر چه تغییراتی را در پی خواهد داشت؟ آن گاه فکر می‌کنید بهتر است چه کار کنید؟

گام‌های تحرک ذهنی (طوفان مغزی)

- گام‌هایی که در فرایند تحرک ذهنی (طوفان مغزی) باید طی شود چنین است:
۱. هدف یا موضوع را روشن کنید، تا آنجا که میسر است به‌طور ساده.

1. strengths, weaknesses, opportunities, threats (SWOT)

۲. محدودهٔ زمانی خاصی را معین کنید و کوشش کنید پیشنهادها و دیدگاه‌ها تا آنجا که میسر است در طول این مدت تولید شود.
۳. سپس همهٔ دیدگاه‌ها را تلخیص، ترکیب، پالایش و دسته‌بندی کنید. می‌توانید از قلم و کاغذ یا مژیک رنگی و تختهٔ سفید استفاده کنید.
۴. اکنون همهٔ پی‌آمدها یا تأثیرهای هر دیدگاه را تحلیل کنید. در اینجا است که شما به هر یک با چشم داوری درست نگاه می‌کنید.
۵. آنها را که می‌پسندید بپذیرید و اولویت‌بندی کنید.
۶. بر روی اقدام‌هایی که باید در پیش بگیرید به توافق برسید.
۷. در مورد اقدام‌های پی‌گیری تصمیم بگیرید.

چند راهبرد دیگر برای تحرک ذهنی (طوفان مغزی)

۱. فن اندیشه‌نگاری دایره‌ای: افراد را دایره‌ای بنشانید. هر فرد دیدگاه خود را بر کاغذ می‌نویسد و در جهت عقربهٔ ساعت به نفر بعدی می‌سپارد. او نیز چیزی را بر آن دیدگاه می‌افزاید و به نفر بعدی می‌دهد. این تحرک ذهنی (طوفان مغزی) را تا زمانی که همهٔ برگه‌ها در کل دایره به چرخش درآمد و به فرد آغاز کننده رسید ادامه دهید. سپس در مورد همهٔ دیدگاه‌ها رأی‌گیری کنید.
۲. فن تحرک ذهنی (طوفان مغزی) تیمی: در اینجا تمرکز بر قدرت همکاری است. به هر فرد موضوعی سپرده می‌شود تا هر تعداد دیدگاه که برایش میسر است در مورد آن مطرح کند. سپس، همهٔ دیدگاه‌ها بر روی یک برگهٔ اندیشهٔ گروهی گرد هم می‌آید (هیچ دیدگاهی از این مجموعه حذف نمی‌شود).

۳. فن گروه اسمی: این روش را «دلبک و وندایون»^۱ معرفی کردند. افراد گروه بزرگ را در گروه‌های کوچک قرار دهید. هر گروه دیدگاه‌های خود را به‌طور ناشناس می‌نویسد و گرداننده نشست آنها را گردآوری می‌کند. سپس می‌توان دیدگاه‌ها را روی کاغذ آورد.

به‌طوری که می‌بینید، فرایند تحرک ذهنی (طوفان مغزی) را می‌توان برای آسان‌سازی جریان یافتن دیدگاه‌های خلاق حل مشکل در شکل‌های مختلف به کار گرفت، چه در محل کار یا در روابط خانوادگی و دوستانه. در واقع یکی از مهارت‌های زندگی است که همگان می‌توانند از آن سود ببرند و در پاسخگویی خلاق به فرایندهایی به‌کارگیرند که به ما کمک می‌کنند چالش‌های سر راه خود در زندگی را درنورددیم.

۸-۷. مدل تفکر مولد

مدل تفکر مثبت ابتدا از سوی «تیم هرسن»^۲ نظریه‌پرداز و نویسنده عرصه خلاقیت در کتاب «بهتر بیندیشید»^۳ در سال ۲۰۰۷ مطرح شد.

این مدل هم به صورت فردی و هم گروهی به کار گرفته می‌شود. هر یک از شش گامی که در این مدل آمده است، به‌طور خاص متمرکز است بر وارد کردن هم تفکر بحرانی و هم خلاقیت در هر یک از فرایندهای حل مشکل. همین پیوند خلاقیت و تفکر بحرانی در طول فرایند است که به دیدگاه‌های بهتر و راه حل‌های اثربخش‌تر به‌هنگام کاربرد مدل می‌انجامد.

1. Delbeq and Vandeven

2. Tim Hurson

3. "Think Better"

برخی از سایر ابزارهای حل مشکل را که تاکنون تشریح کرده‌ایم مانند تحرک ذهنی (طوفان مغزی) و تفکر جانبی را می‌توانیم با این مدل درآمیזیم.

گام‌های نشش گانه تفکر مولد^۱ چنین اند:

۱. پرسید «چه می‌گذرد؟»: این نخستین پرسش از شما می‌خواهد فهم خود را از چالشی که با آن روبه‌رو هستید جست‌وجو کنید. پرسش‌هایی وجود دارد که می‌توانید برای کمک به روشن‌سازی این نکته پرسید. دوباره در اینجا نکته این است که موضوع را به‌طور خلاق و در درون چشم‌اندازی هرچه گسترده‌تر بکاویم. بنابراین، می‌توانید پرسش‌هایی از این دست پرسید: چه چیزی سر جای خود نیست و از توازن خارج شده است؟ برای کار کردن اثربخش‌تر چه چیزی باید بهبود یابد؟ چه چیزی مزاحم شما یا کارکنانتان یا هردو است؟ چه چیزی نیاز شما را به اقدام کردن موجب می‌شود؟ بهتر است هر تعداد پرسش که میسر است گردآوری کنید و سپس هر تعداد از آنها را که میسر است در کنار هم بگذارید و گروه‌بندی کنید.

سرانجام، می‌توانید گروه‌ها را بر پایه اهمیت که دارند اولویت‌بندی کنید. سپس، ببینید این راه حل چگونه می‌تواند بر ذینفعان تأثیر بگذارد (چه مثبت یا منفی، هم مستقیم و هم نامستقیم). به این نکته تا آنجا که ممکن است از زاویه‌های مختلف نگاه کنید.

اکنون، هر گونه اطلاعاتی را که میسر است، گردآوری کنید. به این معنا که علت‌های پنهان را بکاوید. برای این کار می‌توانید از تحلیل علت ریشه‌ای یا

1. productive thinking

تحلیل علت و معلول استفاده کنید. حتماً باید اطمینان یابید که این مسایل پنهان و بنیانی را در راه رسیدگی به مشکل خود حل می‌کنید.

نکته‌ نهایی در این گام نخستین اینکه باید پس از آنکه این مشکل حل شد، آن چیزی را که «تیم هارسن» می‌گوید «آینده هدف» یا چشم‌انداز یا بینش آینده، روشن کنید.

۲. **پرسید «موفقیت چیست؟»:** در این گام می‌خواهید بدانید چه شناختی از موفقیت دارید و در پی چه نشانه‌هایی از آن هستید و از این رو، به‌گونه‌ای ژرف‌تر «آینده هدف» را که در گام نخست معین کردید بررسی می‌کند.

باید به این نکته توجه داشته باشید که راه حل شما چه‌کاری انجام می‌دهد و چه‌کاری انجام نمی‌دهد. در نتیجه، لازم است منابع مورد نیاز (هم مالی و هم زمانی) را شناسایی کنید. سرانجام، بهترین حالت وقتی است که راه حل شما با ارزش‌ها نیز همسو باشد و در همین جا باید این نکته را نیز در نظر بگیرید.

۳. **پرسید «پرسش چیست؟»:** برپایه اطلاعاتی که در دو گام پیشین به‌دست آورده‌اید، اکنون برای آنکه بدانید دستیابی به آینده هدف چه نیازهایی دارد، به تحرک ذهنی (طوفان مغزی) بپردازید. خوب است با پرسش‌هایی همچون «چگونه می‌خواهیم...؟» و «چگونه می‌توانیم...؟» آغاز کنید تا گرفتار باتلاق بالقوه تفکر منفی نشوید. هنگامی که فهرست مناسبی را فراهم کردید، تمرکز خود را بر بهترین پرسش‌ها بگذارید.

۴. **تهیه پاسخ‌ها:** حال که فهرست پرسش‌ها را در دست دارید، وقت آن است که پاسخ‌ها را جست‌وجو کنید. در اینجا نیز تحرک ذهنی (طوفان مغزی) ابزار بسیار خوبی است (به یاد داشته باشید که در این گام هیچ داوری یا نقدی در مورد دیدگاه‌ها صورت نمی‌گیرد).

۵. ارائه راه حل: اکنون با همه اطلاعاتی که گرد آورده‌اید می‌توانید برترین دیدگاه‌ها را در برابر معیارهای موفقیت (گام دوم) مقایسه کنید و آن را که بیشترین همخوانی را دارد برگزینید. پس از آن، مدتی را نیز برای تدوین راهبرد/ طرح/ اندیشه خود وقت صرف کنید. به چه طریق دیگری می‌توانید آن را حتی موفقیت‌آمیزتر کنید؟ از چه راه‌هایی می‌توانید آن را حتی به یک راه حل قدرتمندتر تبدیل کنید؟ پالایش خلاقانه به وقت و کوشش نیاز دارد، اما ارزش آن را هم دارد.

۶. منابع خود را صافبندی کنید: در پایان، لازم است همه منابع و افرادی را که نیاز دارید شناسایی کنید تا به یاری آنها طرح جدید خود را راه‌اندازی کنید. به یاد داشته باشید وقتی مطمئن نیستید چه مسیری را باید طی کنید و می‌خواهید طرحی را پدید آورید که هم خلاق باشد و هم پایه‌ای برای تفکر بحرانی در هر یک از گام‌های شکل‌گیری آن، مدل تفکر مولد از عهده هر دو برمی‌آید.

۸

نتیجه‌گیری

«ما همواره با فرصت‌های بزرگی که پشت نقاب مشکلات حل نشدنی پنهان شده‌اند روبه‌رو هستیم.»

Lee Iacocca

امیدوارم دیدگاه‌های مفیدی را در این کتاب یافته باشید تا در پاسخگویی به چالش‌های محل کار و زندگی در قالب مجموعه گوناگونی از راهبردهای حل مشکل به کار بگیرید؛ زیرا فرقی نمی‌کند با چه چالش‌هایی روبه‌رو هستید، اما خوب است که به یاد داشته باشید همواره راه‌های فراوانی برای پاسخگویی خلاق وجود دارد. بی‌گمان، برخی از راه‌ها بهتر از بقیه‌اند. «شما از سه راه می‌توانید خود را به بالای درخت برسانید: ۱. میوه آن درخت باشید؛ ۲. با پرنده‌ای طرح دوستی بریزید؛ ۳. از آن بالا بروید» (گوینده ناشناس).

اگر چه گروهی از مردم می‌خواهند گاهی در جایی بنشینند و در انتظار پاسخی خلاق بمانند تا آهسته‌آهسته در طول زمان پدیدار شود، اما در بسیاری از موارد شاید این شیوه اثربخش‌ترین راه استفاده از وقت نباشد. بلکه شما باید گزینه‌های دیگر را نیز بیازمایید و همچنین باید بدانید استفاده از وقت و منابع نیز عامل‌های مهمی برای راه حلی است که برمی‌گزینید.

با این همه، بیشتر از آنکه بدانید باید چه‌کاری انجام دهید، بزرگ‌ترین دارایی شما آگاهی از چگونگی خلق گزینه‌های متفاوت است؛ همچنین، بدانید کدامیک از راهبردهای فراوان حل مشکل بیشترین اثربخشی را برای موقعیت کنونی شما

دارد. امید می‌رود این کتاب مجموعه گسترده‌ای از راه‌های جدیدی را برای پیگیری شما فراهم کرده باشد.

سرانجام، همان‌گونه که «رابرت ردفورد» می‌گوید: «وقتی افراد مناسب گرد هم می‌آیند، مشکلات می‌توانند به فرصت تبدیل شوند». در رویارویی با این فرصت‌ها، با آمادگی برای ماجراهایی که برای شما پدید می‌آیند، با کاربرد حداکثر خلاقیت و حداکثر فنون حل مشکل برای دستیابی به بهترین راه حل ممکن، برای شما آرزوی موفقیت داریم. بالاتر از همه اینها، امیدواریم از این فرایند لذت ببرید - حل مشکل یک مهارت زندگی است که برای همه ما فرصت‌هایی فراهم می‌کند تا بر آگاهی خود بیفزاییم و به عرصه‌های نوینی پای بگذاریم. در پایان، این ابزار می‌تواند کسب و کار شما را شکوفا کند.

منابع

<http://www.skillsyouneed.com/ips/problem-solving.html#ixzz3ERm6UhtN>

[1] Talk given by John Boyd: "Organic Design for Command and Control" <http://mindmentor.wordpress.com/2008/09/10/the-importance-of-problem-solving/>

http://www.huffingtonpost.com/ken-watanabe/the-importance-of-problem_b_190514.html

<http://www.evancarmichael.com/Management/4521/fte-Importance-of-Problem-Solving.html> <http://nzmaths.co.nz/why-teach-problem-solving>

<http://psychology.about.com/od/problemsolving/f/problem-solving-steps.htm> <http://www.skillsyouneed.com/ips/problem-solving.html> <http://virtualsalt.com/crebook3.htm>

<http://www.mindtools.com/pages/article/newl6/8d-problem-solving.htm> <http://asq.org/learn-about-quality/project-planning-tools/overview/pdca-cycle.html>

http://en.wikipedia.org/wiki/RPR_problem_diagnosis

<http://problemmanagementprocess.com/rapid-problem-resolution/>

<http://psychology.about.com/od/cognitivepsychology/a/problem-solving.htm>

<http://youarenotsosmart.com/2010/06/23/confirmation-bias/>

https://www.princeton.edu/~achaney/tmve/wiki100k/docs/Confirmation_bias.html

<http://psychology.about.com/od/mindex/f/mental-set.htm>

<http://psychlopedia.wikispaces.com/Mental+set>

<http://spaz.ca/aaron/billious/RCYS/Chapter12.html>

<http://psychology.about.com/od/problemsolving/f/functional-fixedness.htm>

<http://study.com/academy/lesson/functional-fixedness-in-psychology-definition-examples-quiz.html#lesson>

<http://blogs.hbr.org/2012/05/overcoming-functional-fixedness/>

<http://darknight01.wordpress.com/2011/11/02/rational-versus-organic-approach-to-problem-solving/>

<http://managementhelp.org/personalproductivity/problem-solving.htm>

http://www.bcp.psych.ualberta.ca/~mike/Pearl_Street/Dictionary/contents/M/meansends.html http://en.wikipedia.org/wiki/Means-ends_analysis

<http://roymogg.com/2011/02/01/the-means-ends-problem->

solving-technique/ <http://www.hse.gov.uk/managing/plan-do-check-act.htm> <http://www.bulsuk.com/2009/02/taking-first-step-with-pdca.html>

<http://www.mindtools.com/pages/article/8d-problem-solving.htm>

http://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_85.htm

<http://www.sidewaysthoughts.com/blog/2014/02/change-your-frame-of-reference-with-the-appreciative-inquiry-5d-process/>

http://www.mindtools.com/pages/article/newCT_10.htm

<http://www.ideaconnection.com/thinking-methods/simplex-00016.html>

http://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_84.htm

