



قدرت خلاقیت در حل مسائل

طوفان فکر و سایر تکنیک‌ها

تألیف:

دکتر منوچهر کیانی

فهرست

مقدمه..... ۷

بخش اول - تفکر و خلاقیت

فصل اول - فرآیند تفکر و نحوه عملکرد مغز

۱. تعریف تفکر و اندیشیدن..... ۹
۲. نحوه عملکرد مغز..... ۱۱

فصل دوم - انواع تفکر

۱. تفکر تحلیلی..... ۲۳
۲. تفکر خلاق..... ۲۴
- الف - تفکر خلاق تصادفی..... ۲۵
- ب - تفکر خلاق آگاهانه..... ۳۱
۳. تفکر جانبی..... ۳۲
۴. تفکر موازی و تفکر سنتی (انتقادی)..... ۳۶
۵. تفکر مثبت و تفکر منفی..... ۴۰

فصل سوم - خلاقیت

۱. تعریف خلاقیت..... ۴۵

۲. تئوری‌های خلاقیت ۵۱
۳. تفاوت بین خلاقیت و نوآوری ۵۴
۴. هوش و نبوغ و رابطه آن‌ها با خلاقیت ۵۶
۵. اهمیت هوش عاطفی یا اجتماعی (EQ) ۶۹
۶. رابطه هوش با جنون ۷۵
۷. رابطه هوش با وراثت، نژاد و محیط زیست ۷۶

بخش دوم- طوفان فکر، قوانین و نحوه برگزاری آن

فصل اول- تعریف طوفان فکر و تاریخچه آن

۱. تعریف طوفان فکر ۸۷
۲. تاریخچه طوفان فکر ۸۹
۳. شرح حال اسبورن، ابداع کننده طوفان فکر ۹۰

فصل دوم- اختلاف جلسه طوفان فکر با اتاق فکر

۱. تعریف اتاق فکر ۹۳
۲. تاریخچه پیدایش اتاق فکر ۹۴
۳. اتاق‌های فکر در امریکا ۹۵
۴. اتاق‌های فکر در کشورهای اروپائی ۹۷
۵. اتاق‌های فکر در روسیه و چین ۹۸
۶. اتاق‌های فکر در ایران ۹۹
۷. اختلاف اتاق فکر با جلسات مشاوره و نظر خواهی ۱۰۱

فصل سوم- قوانین پایه‌ای طوفان فکر و شرایط ایجاد یک محیط خلاق

۱. قوانین پایه ای طوفان فکر ۱۰۳
۲. شرایط ایجاد یک محیط خلاق ۱۰۶

فصل چهارم - شرایط شرکت‌کنندگان و ویژگی‌های اداره‌کننده جلسات طوفان فکر

۱. شرایط و تعداد شرکت‌کنندگان..... ۱۰۹
۲. ویژگی‌های اداره‌کننده..... ۱۱۱

فصل پنجم - فرآیند برگزاری جلسه طوفان فکر

۱. افتتاح جلسه و بیان مساله..... ۱۱۳
۲. ترسیم نمودار ایشی کاوا..... ۱۱۵
۳. شروع طوفان فکر..... ۱۱۷

فصل ششم - ارزیابی ایده‌ها و نظرات و تجزیه و تحلیل آن‌ها

۱. تنظیم و دسته‌بندی ایده‌ها..... ۱۲۱
۲. تعیین ضرایب برای ایده‌ها و محاسبه میانگین‌ها..... ۱۲۳
۳. تجزیه و تحلیل ارقام و داده‌ها..... ۱۲۵
۴. کاربرد قانون پارتو..... ۱۲۶

فصل هفتم - شرح مراحل اجرای طوفان فکر انجام شده درباره "علل افزایش مطالبات معوقه بانک‌ها"

- مرحله اول - تعیین موضوع و دعوت از شرکت‌کنندگان و تبیین طوفان فکر..... ۱۲۹
۱. تعیین موضوع..... ۱۲۹
 ۲. دعوت از شرکت‌کنندگان و تبیین طوفان فکر..... ۱۳۰
- مرحله دوم - شروع طوفان فکر و ثبت و دسته‌بندی ایده‌ها..... ۱۳۱
- مرحله سوم - تعیین ضرایب و محاسبه میانگین‌ها، تنظیم جدول و ترسیم نمودار..... ۱۳۷
- مرحله چهارم - تجزیه و تحلیل داده‌ها و پیشنهادات کاربردی..... ۱۴۲

بخش سوم- انواع تکنیک‌های خلاقیت فردی و گروهی

فصل اول- تکنیک‌های خلاقیت فردی حل مساله

۱. تکنیک تعمق درونی (مدیتاسیون)..... ۱۴۵
۲. تکنیک خواب دیدن خلاق..... ۱۴۹
۳. تکنیک حل مساله ناخود آگاه..... ۱۵۵
۴. تکنیک نگاه با چشم ذهن..... ۱۵۷
۵. تکنیک DOIT..... ۱۶۰
۶. تکنیک PMI..... ۱۶۲
۷. تکنیک‌های PSI و PPC..... ۱۶۳
۸. تکنیک اسکمپر..... ۱۶۴
۹. تکنیک تجزیه و تحلیل مورفولوژیک..... ۱۶۶

فصل دوم- تکنیک‌های خلاقیت گروهی حل مساله

۱. تکنیک شکوفه نیلوفر..... ۱۶۹
۲. تکنیک شش کلاه فکری..... ۱۷۱
۳. تکنیک سینک نیکس..... ۱۷۶
۴. تکنیک دلفی..... ۱۷۹
۵. تکنیک‌های ارتباط آزاد و ارتباط اجباری..... ۱۸۰
۶. تکنیک گروه اسمی..... ۱۸۱
۷. تکنیک گروه اسمی پیشرفته..... ۱۸۳
۸. تکنیک TKJ..... ۱۸۵
۹. تکنیک در هم شکستن مفروضات..... ۱۸۹
۱۰. الگو برداری از طبیعت..... ۱۹۰
۱۱. سایر تکنیک‌های حل مساله..... ۱۹۲

چه دانستم که این سودا مرا این سان کند مجنون

مقدمه

دوستان عزیزم، آقایان حکیمیان، طهانی، مهندس کارخانه‌ای و مهندس نظری از من خواستند که جلسه طوفان فکری را درباره "فقدان رغبت کارکنان بانک‌ها برای آموزش" اداره کنم. تا آن زمان خیلی کم درباره طوفان فکر می‌دانستم. آگاهی‌های مقدماتی و ناچیز بود. آقایان مهندس کارخانه‌ای و مهندس نظری که پیش از همه در این زمینه کارکرده بودند، راهنمایی‌های لازم را درباره قوانین طوفان فکری و نحوه اداره جلسه کردند.

این آغاز ماجرا بود. حل مساله از طریق تکنیک طوفان فکر چنان مرا جذب خود کرد که از آن زمان تاکنون که بیش از دو سال می‌گذرد، همچون طلبه‌ای شیفته، در پی این سودا می‌باشم. تحصیلات و فعالیت‌های علمی‌ام که با این حوزه فاصله‌ای بی‌نهایت زیاد دارد، مانع از آن نشد که نظیر یک دانشجوی در علم طب درباره نحوه عملکرد مغز و یا در علم روانشناسی در مورد انواع هوش مطالعه و بررسی کنم. برگزاری جلسات طوفان فکر در ادارات مختلف، موجب شد که مطالعات و تفحص‌ها عمق بیشتری یابند و مسائل پدید آمده با بررسی‌های بیشتر حل و فصل شوند. نشست‌های مشترک و بحث و گفتگو با آقایان کارخانه‌ای و نظری به پر بارتر شدن و موفقیت بیشتر جلسات طوفان فکر کمک‌های زیاد کرد.

حاصل و ثمره تمام کوشش‌ها و مطالعات دو سال گذشته، علاوه بر تهیه گزارش‌های جلسات طوفان فکر برگزار شده، کتابی است که تقدیم خوانندگان گرامی می‌شود. از آنجا که نمی‌شد تنها به تشریح و تفصیل طوفان فکر، بدون توجه به سایر تکنیک‌های حل مساله پرداخت، در بخش آخر کتاب تمام تکنیک‌های مهم حل مساله آورده شده است.

همچنین دستیابی به طوفان یا یورش فکر بدون آشنایی با خلاقیت ممکن نیست، و چون خلاقیت در ارتباط با هوش و اندیشیدن است، در بخش اول کتاب به طور مفصل درباره عملکرد مغز، انواع تفکر و هوش بحث و بررسی شده است.

امروزه در کشورهای صنعتی، کمتر موسسه و سازمانی را می‌توان یافت که برای حل مسائلش جلسات طوفان فکر تشکیل ندهد و به سرعت به جستجوی راه‌حلی برای مشکل پدید آمده نباشد و یا شرکتی برای یافتن نامی، برای کالای جدیدی، به تشکیل جلسه طوفان فکر ی متوسل نگردد.

در ایران، با کندی معمول که در پیشبرد اکثر امور، بخصوص در بکارگیری فرآیندها و ابزارهای جدید، وجود دارد، تکنیک طوفان فکر می‌رود که جای خود را بتدریج باز کند. هم‌اکنون مدیران با هوش و مدبری هستند که از این تکنیک برای یافتن راه‌حل مسائلشان استفاده می‌کند.