

مانند یک دانشمند موشکی فکر کنید

استراتژی‌های ساده‌ای که می‌توانید برای ایجاد
گام‌های غول‌آسا در کار و زندگی استفاده کنید

اوزان وارول

www.ketab.ir

برگردان:

سیمین دخت فنیان



NEEKDEX

سرشناسه: وارول، اوزان او، ۱۹۸۱ - م.

Varol, Ozan O., 1981

عنوان و نام پدید آورنده: مانند یک دانشمند موشکی فکر کنید: استراتژی های ساده که می توانند برای ایجاد گام های غول آسا در کار و زندگی استفاده شود/اوزان وارول: مترجم سیمین دخت فناپیان: ویراستار مرتضی نیک آیین کویانی

مشخصات ناشر: تهران: نیک پی، ۱۴۰۱.

مشخصات ظاهری: ۴۸۶ص

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۸۲۳-۴۳-۱

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: عنوان اصلی: Think like a rocket scientist: simple strategies you can use to make giant leaps in work and life, c2020.

عنوان دیگر: فکر کردن شما بزرگتر و پررنگ تر خواهد بود.

عنوان دیگر: مثل یک دانشمند موشکی فکر کن: راهکارهایی ساده برای جهش هایی بزرگ در کار و زندگی.

موضوع: خلاقیت در کسب و کار

Creative ability in business

خلاقیت

Creative ability

استعداد علمی

Scientific ability

شناسه افزوده: فناپیان، سیمین دخت، ۱۳۴۸ - مترجم

رده بندی کنگره: HD53

رده بندی دیویی: ۶۵۰/۱

شماره کتابشناسی ملی: ۸۸۸۲۰۵



NEEKPEX

مانند یک دانشمند موشکی فکر کنید

(استراتژی های ساده ای که می توانید برای ایجاد گام های غول آسا در کار و زندگی استفاده کنید)

Think like a rocket scientist

Simple strategies you can use to make giant leaps in work and life

پدیدآورنده: اوزان وارول ozan Varol

مترجم: سیمین دخت فناپیان

ناشر: انتشارات نیک پی

نوبت چاپ: اول ۱۴۰۱

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: خاطره

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۸۲۳-۴۳-۱

تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۱۷۷۴۱۷۹-۶۶۹۶۸۳۱۲

قیمت: ۲۰۰۰۰۰ تومان

فهرست مطالب

مقدمه..... ۱

مرحله ی یک : پرتاب

- پرواز در برابر عدم قطعیت..... ۲۶
- استدلال از اصول نخستین..... ۷۸
- ذهن در حال بازی..... ۱۲۸
- تفکر پرتاب فضاناو به سوی ماه..... ۱۷۴

مرحله ی دوم: شتاب

- اگر ما دو کاوشگر به جای یکی بفرستیم چه می شود؟..... ۲۲۶
- نیروی الاکلنگ..... ۲۶۹
- همان طور که پرواز می کنید آزمایش کنید، همان طور که آزمایش می کنید پرواز کنید..... ۳۱۶

مرحله ی سوم: دستیابی

- هیچ چیز مانند شکست نتیجه بخش نیست..... ۳۶۲
- هیچ چیز مانند موفقیت شکست نمی خورد..... ۴۱۴

پس گفتار: جهان جدید

در سپتامبر ۱۹۶۲، رئیس جمهور جان اف کندی در مقابل استادیوم پر از جمعیت دانشگاه «رایس»^۱ در «هوستون»^۲ ایستاد و متعهد فرود انسان روی ماه و بازگشت ایمن او به زمین تا پیش از پایان آن دهه شد. این وعده یعنی نخستین پرتاب فضا ناو به سوی ماه به طور باورنکردنی جاه طلبانه بود.

هنگامی که کندی سخنرانی خود را ایراد کرد، نیازهای تکنولوژیکی بی شماری برای فرود در ماه حتی ایجاد نشده بود. هیچ فضا نورد آمریکایی بیرون از یک فضاپیما کار نکرده بود. هرگز دو فضاپیما در فضا به یکدیگر متصل نشده بودند. اداره ی کل فضا و هوانوردی ملی (ناسا) نمی دانست که آیا سطح ماه برای تحمل یک فرودگر به قدر کافی سفت هست یا آیا سیستم های ارتباطی روی ماه کار خواهند کرد. به بیان یکی از مدیران اجرایی ناسا، ما نمی دانستیم چگونه مدار (زمین) را تعیین کنیم و حتی درباره ی پروژه های که دور ماه مدار بزنند، بسیار کمتر از آن می دانستیم.

رسیدن به مدار دور ماه – بدون در نظر گرفتن فرود بر آن – نیازمند دقت و درستی دیوانه کننده ای بود. این کار مانند پرتاب یک دارت به یک هلو بیست و هشت پا دورتر و تراشیدن کرک هلو بدون لمس خود آن بود. افزون بر این که هلو – ماه – در حرکت سریع باشد، پرتاب دارت در فضا، در بازورود به زمین،

¹Rice

²Houston, Texas

برای اجتناب از ورود با زاویه‌ی تیز به درون اتمسفر و سوختن و برشته شدن در آن و یا لغزیدن در میان اتمسفر مانند لغزش یک سنگ روی آب و بازگشت دوباره به فضا، فضاپیما مجبور خواهد بود کار سختی مانند یافتن یک لبه‌ی خاص بر روی یک سکه با ۱۸۰ لبه (زاویه و شیب مناسب فضاپیما با لبه‌ی اتمسفر) را انجام دهد.

برای یک سیاستمدار، کندی به طور شگفت‌انگیزی درباره‌ی چالش‌های پیش رو راست‌گو و بی‌تزییر بود. او بیان کرد، راکت غول‌آسایی که فضانوردان را به ماه می‌برد باید «از آلیاژ فلزات جدیدی که برخی از آن‌ها تا کنون اختراع نشده است، ساخته شده باشد تا چندین برابر بیشتر از آنچه تا کنون آزمایش شده است، توانایی مقاومت در برابر گرما و فشار را داشته باشد که با دقتی بیشتر از یک ساعت ظریف با یکدیگر جور شوند» و «در یک ماموریت آزمایش نشده به یک جرم آسمانی ناشناخته، فرستاده شوند».

بله، حتی فلزاتی که برای ساخت این راکت نیاز بود، اختراع شده بود.

ما به درون این حفره‌ی کیهانی پریدیم و امید داشتیم در طول مسیر بال پیدا کنیم.

به طور معجزه‌آسایی، این بال‌ها جوانه زدند. در سال ۱۹۶۹، کمتر از هفت سال پس از تعهد کندی، نیل آرمسترانگ این گام غول‌آسای خود را برای نوع بشر برداشت. از هنگامی که برادران رایت نخستین پرواز موتوری خود را انجام دادند - که این پرواز دوازده ثانیه طول کشید و ۱۲۰ فوت حرکت کرد - تا زمانی که پرواز کردن به اندازه‌ای قدرتمند شده بود که انسانی را روی ماه

بگذارد و او را ایمن به زمین بازگرداند، کودکی که شش ساله بود، هفتاد و دو ساله می‌شد.

این گام غول‌آسا - که در مدت طول عمر یک انسان برداشته شد - بیشتر به عنوان یک پیروزی تکنولوژیکی اعلام می‌شود ولی این‌طور نیست، این بیشتر پیروزی بزرگ فرآیند فکری دانشمندان موشکی است که غیرممکن را به ممکن تبدیل می‌کردند. این همان فرآیند فکری است که به این دانشمندان اجازه داد تا ده‌ها حفره‌ی بین سیاره‌ای را با فرستادن فضاپیماهای فراصوتی میلیون‌ها مایل در میان فضای بیرونی و فرود آوردن آن‌ها در یک نقطه‌ی دقیق ثبت کنند. این همان فرآیند فکری است که انسانیت را به مستعمره کردن سیارات دیگر و گونه‌ی بین سیاره‌ای شدن نزدیک‌تر و نزدیک‌تر می‌کند. این همان فرآیند فکری است که توریسم و گشت و گذار فضایی تجاری و از لحاظ مالی قابل دستیابی را به یک قاعده‌ی جدید تبدیل خواهد کرد.

فکر کردن مانند یک دانشمند موشکی، نگاه کردن به جهان از میان لنزی متفاوت است. دانشمندان موشکی غیر قابل تصور را تصور و غیر قابل حل کردن را حل می‌کنند. آن‌ها شکست‌ها را به پیروزی‌ها تغییر شکل می‌دهند و آن‌ها را وادار به مزیت بودن می‌کنند. به جای این‌که به رویدادهای بد به عنوان موانع برطرف‌نشده‌ی نگاه کنند، به آن‌ها به عنوان پازل‌های قابل حل نگاه می‌کنند. آن‌ها توسط اعتقاد کورکورانه پیش رانده نمی‌شوند، به جای آن با تردید به خود پیش می‌روند؛ هدفشان نتایج کوتاه مدت نیست، که پیش‌رفت‌های غیرمنتظره‌ی درازمدت است. آن‌ها می‌دانند قوانین روی سنگ تعیین و حک نشده‌اند، کوتاهی و قصور می‌تواند تغییر داده شده و مسیری جدید ساخته شود.