به نام آنکه جان را فکرت آموخت

چگونه یک سازمان با آشوب منضبط می تواند نوآوری مستمر ایجاد کند؟

درس مدیریت نوآوری و تکنولوژی (کارشناسی ارشد مدیریت تولید و عملیات)

آیا سازمان‌ها می‌توانند بدون اتکا به مدیران ارشد، خود را مستمراً بازآفرینی کنند؟

در محیط کسب‌وکار امروز، سازمان‌ها پیوسته با رقابت، تحولات فناورانه و تغییر نیازهای مشتریان مواجه‌اند. در چنین شرایطی، سازمان‌ها دیگر نمی‌توانند برای شناسایی فرصت‌های جدید و تعیین مسیر نوآوری، **صرفاً منتظر تصمیم‌ها و برنامه‌هایی باشند که از سطوح بالای مدیریت ابلاغ می‌شوند**.

یکی از مهم‌ترین چالش‌های مدیریت نوآوری این است که چگونه می‌توان سازمانی ایجاد کرد که **کارکنان آن، در هر سطح و جایگاهی**، بتوانند تغییرات محیط را تشخیص دهند، فرصت‌های جدید را کشف کنند و با ابتکار عمل خود، به بازآفرینی سازمان کمک کنند.

تجربه شرکت مراکشی **OCP**، یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان فسفات و کودهای کشاورزی در جهان، پاسخی متفاوت به این پرسش ارائه می‌کند.

این شرکت با ایجاد رویکردی به نام **آشوب منضبط (Disciplined Chaos)** توانست میان دو نیروی ظاهراً متضاد تعادل برقرار کند:

- **آزادی، خلاقیت و ابتکار عمل کارکنان:** کارکنان بدون انتظار برای دستور مدیران، فرصت‌ها را شناسایی و ایده‌های جدید را دنبال می‌کنند.
- **هدف مشترک، فرایندهای مشخص و حمایت سازمانی:** فعالیت‌های نوآورانه، با وجود استقلال نسبی، در بستری قرار می‌گیرند که به تحقق اهداف سازمان کمک می‌کند.

در این رویکرد، نوآوری نه یک برنامه مقطعی و نه مسئولیت انحصاری واحد تحقیق و توسعه، بلکه به قابلیتی مستمر و توزیع‌شده در سراسر سازمان تبدیل می‌شود.

تحول شرکت OCP چگونه آغاز شد؟

از تولیدکننده سنگ فسفات تا شرکتی با مأموریت جهانی

در سال ۲۰۰۶، مصطفی تراب، یکی از نویسندگان مقاله، به سمت مدیرکل شرکت OCP منصوب شد. این شرکت مراکشی در حوزه استخراج فسفات و تولید کودهای کشاورزی فعالیت می‌کرد و در آن زمان با مشکلات مالی مواجه بود.

مأموریت تراب صرفاً بهبود عملکرد مالی شرکت نبود. او باید OCP را از یک تولیدکننده سنتی سنگ فسفات به سازمانی تبدیل می‌کرد که هدف آن **کمک به تأمین پایدار غذای جهان از طریق ارائه محصولات باکیفیت در حوزه تغذیه گیاهان و حیوانات** باشد.

این تحول مستلزم **تغییر در راهبرد، ساختار، فرهنگ و شیوه مدیریت شرکت** بود.

چرا ساختارهای مدیریتی سنتی پاسخ‌گو نبودند؟

تراب معتقد بود در شرایطی که رقابت تغییر می‌کند و گسست‌های فناورانه (Technological Discontinuities) الگوهای موجود را دگرگون می‌سازند، **مدیران ارشد لزوماً نخستین افرادی نیستند که فرصت‌ها و تهدیدهای جدید را تشخیص می‌دهند**.

در بسیاری از موارد، کارکنانی که ارتباط نزدیک‌تری با مشتریان، عملیات روزمره و فناوری‌های نوظهور دارند، زودتر از مدیران مرکزی متوجه **نشانه‌های ضعیف تغییر (Weak Signals)** می‌شوند.

این نشانه‌ها ممکن است در ابتدا کم‌اهمیت یا پراکنده به نظر برسند، اما می‌توانند از شکل‌گیری یک فرصت بزرگ یا تهدید آینده خبر دهند.

بر همین اساس، تراب در دهه نخست مدیریت خود اقدامات مهمی انجام داد:

- کاهش بوروکراسی و محدودیت‌های اداری.
- جذب نسل بومی دیجیتال (Digital Natives) افرادی که در محیط فناوری‌های دیجیتال رشد کرده‌اند.
- حرکت به سمت ساختار سازمانی غیرمتمرکز(Decentralized Organization)
- افزایش اختیار کارکنان برای شناسایی فرصت‌ها و آغاز فعالیت‌های نوآورانه.
- ایجاد سازمانی متشکل از یادگیرندگانی که بتوانند تغییرات را شناسایی کنند، فرصت‌ها را به دست آورند و منابع را متناسب با شرایط جدید بازآرایی کنند.

در واقع، هدف او ایجاد سازمانی بود که کارکنان آن بتوانند سه قابلیت مهم را توسعه دهند:

- شناسایی تغییرات(Sensing)
- بهره‌برداری از فرصت‌ها (Seizing)
- بازپیکربندی منابع(Reconfiguring)

جنبش Le Mouvement چگونه شکل گرفت؟

تراب از تمام کارکنان دعوت کرد که اگر ایده‌ای در راستای مأموریت OCP دارند، بدون توجه به موقعیت سازمانی خود یک **پروژه خودسازمان‌ده (Self-Organized Project)** راه‌اندازی کنند.

این تجربه به‌سرعت گسترش یافت؛ اما در **مراحل اولیه با بی‌نظمی و مقاومت همراه بود**. برخی مدیران، نیروهای مستعد خود را از دست می‌دادند؛ زیرا کارکنان به پروژه‌های جدید می‌پیوستند. بسیاری از مدیران ارشد نیز با این رویکرد **بازآفرینی از پایین به بالا (Bottom-Up Renewal)** مخالف بودند.

با وجود این دشواری‌ها، به‌تدریج جنبشی در سازمان شکل گرفت که تراب آن را **Le Mouvement یا جنبش** نامید؛ جنبشی که سازمان را به مجموعه‌ای همواره در حال حرکت، یادگیری و تحول تبدیل می‌کرد.

در طول زمان، تجربه‌های بسیاری از کارکنانی شکل گرفت که خطر کردند، شکست خوردند، آموختند و با توانمندی بیشتری به فعالیت بازگشتند.

پروژه‌های این جنبش به مسائل مهم و در حال تغییر بخش کشاورزی پاسخ می‌دادند؛ از جمله:

- ناامنی غذایی(Food Insecurity)
- تخریب زمین‌های کشاورزی(Land Degradation)
- تحقق پایداری(Sustainability)
- کاهش عملکرد مزارع(Declining Farm Yields)
- ظهور رقبای جدید
- افزایش تقاضا برای کودهای سفارشی‌سازی‌شده و کم‌کربن(Customized, Low-Carbon Fertilizers)

فلسفه اصلی جنبش چه بود؟

هسته اصلی Le Mouvement بر **اکتشاف مستمر (Continual Exploration)** و **خوددگرگونی سازمانی-(Self Transformation)**استوار بود.

برخلاف سازمان‌هایی که پس از دستیابی به ثبات، تلاش می‌کنند وضعیت موجود را حفظ کنند، در این رویکرد سازمان نباید به یک تعادل ثابت بسنده کند.

نوآوری نیز قرار نیست صرفاً از سوی مدیران ارشد طراحی و به کارکنان تحمیل شود؛ بلکه سازمان می‌تواند **با استفاده از هوش، تجربه و انرژی کارآفرینانه کارکنان خود**، به‌تدریج قابلیت نوآوری را ایجاد کند. در چنین سازمانی، کارکنان و تیم‌ها با بازآفرینی مداوم خود، به بازآفرینی کل سازمان کمک می‌کنند.

بااین‌حال، آزادی و آزمایشگری غیرمتمرکز بدون جهت‌گیری راهبردی می‌تواند به پراکندگی فعالیت‌ها و هدررفت منابع منجر شود.

OCPبرای حل این مسئله، نظامی مبتنی بر **هدف مشترک(Purpose) ، فرایندها (Processes) و سازوکارهای حمایتی و حفاظتی (Protections)** ایجاد کرد؛ نظامی که آن را آشوب منضبط نامیده‌اند.

آشوب منضبط (Disciplined Chaos) چیست و چگونه عمل می‌کند؟

آشوب منضبط رویکردی مدیریتی است که در آن **کارکنان آزادی گسترده‌ای برای کشف فرصت‌ها و آغاز فعالیت‌های نوآورانه دارند**، اما این فعالیت‌ها در بستری آگاهانه طراحی‌شده، با هدف سازمان، فرایندهای ارزیابی و سازوکارهای حمایتی هماهنگ می‌شوند.

در این رویکرد، **راهبرد از پایین سازمان شکل می‌گیرد، اما مدیران ارشد شرایط و مرزهای لازم برای شکل‌گیری آن را طراحی می‌کنند.**

آشوب منضبط مجموعه‌ای از اقدامات جداگانه نیست؛ بلکه یک سیستم تقویت‌کننده (Reinforcing System) است که اجزای آن به یکدیگر نیرو می‌بخشند.

چرخه تقویت‌کننده نوآوری چگونه عمل می‌کند؟

چرخه نوآوری در آشوب منضبط از شش مرحله مرتبط تشکیل می‌شود:

۱. **هدف مشترک(Purpose) :** مأموریتی الهام‌بخش، کارکنان علاقه‌مند به کشف فرصت‌ها را جذب می‌کند.

۲. **کاوشگران(Explorers) :** کارکنان کاوشگر، ایده‌های جدیدی را شناسایی و مطرح می‌کنند.

۳. **ایده‌ها(Ideas) :** ایده‌های امیدوارکننده به‌تدریج توسعه می‌یابند.

۴. **کسب‌وکارهای نوپا(Ventures) :** برخی ایده‌ها به فعالیت‌ها و کسب‌وکارهای جدید تبدیل می‌شوند.

۵. **داستان‌ها(Stories) :** تجربه‌های موفقیت، شکست و یادگیری به داستان‌هایی الهام‌بخش در سازمان تبدیل می‌شوند.

۶. **جذب کاوشگران جدید(New Explorers) :** این داستان‌ها کارکنان بیشتری را به مشارکت در نوآوری ترغیب می‌کنند و چرخه دوباره آغاز می‌شود.

هدف مشترک ← کاوشگران ← ایده‌ها ← کسب‌وکارهای نوپا ← داستان‌های تجربه و موفقیت ← کاوشگران بیشتر ← تقویت چرخه

در این چرخه، هر جزء زمینه تقویت جزء بعدی را فراهم می‌کند و آزمایش‌های پراکنده را به **قابلیتی تکرارپذیر برای نوسازی سازمان (Repeatable Capacity for Renewal)** تبدیل می‌کند.

اگر یکی از اجزای اساسی این سیستم حذف شود، چرخه تضعیف خواهد شد. در چنین حالتی، انرژی کارکنان ممکن است به فعالیت‌های پراکنده و بی‌نتیجه تبدیل شود یا کنترل مدیریتی بیش از حد، فضای اکتشاف را محدود کند.

نقش مدیران ارشد، طراحی و پرورش کل این سیستم است، نه مدیریت مستقیم تک‌تک ایده‌ها.

برای تبیین آشوب منضبط، شش اصل معرفی می‌شود.

اصل اول: چگونه می‌توان برای نوآوری یک میدان مغناطیسی ایجاد کرد؟

شرکت OCP از سال ۱۹۲۰ فعالیت خود را بر پایه سنگ فسفات بنا کرده بود. ابتدا فسفات را از معادن مراکش استخراج و صادر می‌کرد و بعدها به تولید کودهای کشاورزی روی آورد.

مفهوم نیت (Niya) چه نقشی داشت؟

در مرکز این رویکرد، مفهومی با عنوان **نیا (Niya)** قرار داشت. نیا به این باور شخصی اشاره می‌کند که فرد برای هدفی بزرگ‌تر از منافع فردی خود فعالیت می‌کند و معتقد است تحقق آن هدف امکان‌پذیر است.

رهبران ارشد OCP این هدف را تعریف کردند و در رفتار خود به نمایش گذاشتند، اما جنبش در آغاز فاقد بسیاری از مؤلفه‌هایی بود که معمولاً در مدیریت پروژه‌های سازمانی ضروری تلقی می‌شوند:

- پروژه‌های ازپیش‌تعریف‌شده.
- بودجه‌های مشخص.
- زمان‌بندی‌های تعیین‌شده.
- شاخص‌های کلیدی عملکرد.(KPIs)
- نقشه راه.(Roadmap)

این شیوه برای شرکتی مهندسی که سال‌ها تحت تأثیر سلسله‌مراتب و مدیریت دستوری و کنترلی-Command) (land-Controlاداره شده بود، تغییری چشمگیر به شمار می‌رفت.

هدف کلی سازمان، مانند ستاره قطبی(North Star) ، جهت حرکت را نشان می‌داد، اما مسیر دقیق رسیدن به آن را کارکنان کشف می‌کردند.

نمونه کاربردی: شکل‌گیری شرکتNutribiotek

نریجیس محمودی(Narijisse Mahmoudi) ، یکی از مهندسانOCP ، به دنبال راهی برای افزایش میزان جذب مواد مغذی توسط گیاهان بود.

هدف او این بود که میزان جذب مواد مغذی از ۳۰ درصد به ۵۰ درصد افزایش یابد و ضایعات کودهای کشاورزی ۴۰ درصد کاهش پیدا کند.

بررسی‌های او ابتدا به مطالعه مواد مغذی حاصل از جلبک‌های دریایی و سپس به تأسیس کسب‌وکار جدیدی با نام **Nutribiotek**در درون OCP انجامید.

تنها ۱۸ ماه پس از تأسیس، محمودی به همراه تیمی ۱۶ نفره، دو نوع کود مبتنی بر ریزجلبک‌ها-Microalgae) (Based Fertilizersرا برای محصولات کشاورزی باارزش اقتصادی بالا به بازار عرضه می‌کرد.

Nutribiotek نه نتیجه یک ایده‌پردازی تصادفی بود و نه محصول دستوری از مدیریت ارشد؛ بلکه پاسخ یک تیم عملیاتی به این پرسش بود که چگونه می‌توانند به تحقق هدف سازمان کمک کنند.

از این اصل چه می‌آموزیم؟

کارکنان برای اینکه بتوانند مستقل از مدیران درباره فرصت‌ها تصمیم بگیرند، **به آرمانی مشترک و از نظر عاطفی الهام‌بخش (Emotionally Engaging Aspiration)** نیاز دارند.

این آرمان باید دو ویژگی را هم‌زمان داشته باشد:

- **به‌اندازه کافی گسترده باشد** تا تخیل، خلاقیت و ابتکار عمل کارکنان را فعال کند.
- **به‌اندازه کافی مشخص باشد** تا بتوان ایده‌هایی را که در راستای مأموریت سازمان نیستند، کنار گذاشت.

بنابراین، هدف مشترک در آشوب منضبط نقش یک سازوکار جهت‌دهنده را دارد، نه ابزاری برای محدودکردن خلاقیت کارکنان.

اصل دوم: چگونه می‌توان انرژی پنهان کارکنان را آزاد کرد و هویت آنان را تغییر داد؟

بسیاری از شرکت‌ها **حجم انرژی کارآفرینانه‌ای** را که در درون سازمان وجود دارد، دست‌کم می‌گیرند. مسئله اصلی همیشه ایجاد انگیزه یا انرژی جدید نیست؛ بلکه **گاهی باید انرژی موجود را از محدودیت‌های سازمانی آزاد کرد.**

این اتفاق زمانی رخ می‌دهد که کارکنان دارای دانش و تجربه مستقیم، اختیار کافی برای اقدام پیدا کنند. درOCP ، این انرژی با عنوان **نِفس (Nefs)** شناخته می‌شود.

اگر نیا (Niya) میدان مغناطیسی و جهت حرکت را ایجاد می‌کند، نفس (Nefs) انرژی لازم برای به حرکت درآوردن آن است.

Le Mouvement این دو مفهوم را به هم پیوند می‌دهد و هدف مشترک سازمان را به هزاران اقدام ابتکاری کارکنان تبدیل می‌کند.

آزادی عمل چگونه رفتار کارکنان را تغییر داد؟

اثر این تغییر به‌سرعت آشکار شد، به‌ویژه در میان کارکنان جوان‌تر. **انرژی و خلاقیتی که پیش‌تر تحت تأثیر کنترل شدید مدیران سرکوب شده بود،** فرصت ظهور پیدا کرد. کارکنان اجازه یافتند در راستای هدف سازمان، حتی به ایده‌هایی فکر کنند که پیش‌تر غیرقابل تصور تلقی می‌شدند.

بااین‌حال، تحول ایجادشده صرفاً نتیجه افزایش اختیار نبود؛ بلکه با تغییر هویت کارکنان نیز ارتباط داشت.

نقش زبان و هویت در توسعه نوآوری چیست؟

در جنبشOCP ، واژگان جدیدی برای توصیف کارکنان و فعالیت‌های نوآورانه شکل گرفت.

مفهوم سنتی	مفهوم جدید درLe Mouvement
کارمند دارای ایده	کاوشگر(Explorer)
ایده یا پیشنهاد	موقعیت(Situation)
اجرای وظایف تعیین‌شده	کشف فرصت و ابتکار عمل
تبعیت از سلسله‌مراتب	جذب دیگران و پیشبرد ایده با ابتکار شخصی
ریسک‌پذیری به‌عنوان رفتاری غیرمعمول	ریسک‌پذیری به‌عنوان بخشی از هویت حرفه‌ای

این تغییر واژگان صرفاً اقدامی تبلیغاتی یا نوعی برندسازی داخلی نبود.

هویت کاوشگر انتظارات فرد از خودش و نوع رفتار او را تغییر می‌داد.

کاوشگران برای فعالیت‌های خود **تلاش داوطلبانه و فراتر از وظایف رسمی (Discretionary Effort)** صرف می‌کردند، در برابر شکست‌ها پایداری نشان می‌دادند و بدون دریافت دستور، دیگران را به مشارکت دعوت می‌کردند.

در چنین شرایطی، **ریسک‌پذیری دیگر یک رفتار انحرافی یا غیرمعمول محسوب نمی‌شد**؛ بلکه به ویژگی اصلی نقش کاوشگر تبدیل می‌شد.

یکی از مشارکت‌کنندگان تجربه خود را چنین توصیف کرد: من به‌عنوان یک **تکنسین** وارد Le Mouvement شدم، اما زمانی که از آن خارج شدم، مانند یک **بنیان‌گذار** فکر می‌کردم.

نکته مهم این بود که حتی پس از شکست برخی کسب‌وکارها، بسیاری از کارکنان همچنان به مشارکت خود ادامه می‌دادند.

چرا تغییر هویت می‌تواند از مشوق‌های مالی و دستورات مدیریتی ماندگارتر باشد؟

تجربه جنبش‌های اجتماعی (Social Movements) نشان می‌دهد رفتارهایی که از هویت فرد سرچشمه می‌گیرند، معمولاً پایدارتر از رفتارهایی هستند که صرفاً در پاسخ به پاداش یا دستور شکل می‌گیرند.

هویت از طریق داستان‌ها، تجربه‌های مشترک و به‌رسمیت‌شناختن افراد توسط همکاران(Peer Recognition) ، به‌صورت افقی در سازمان گسترش می‌یابد.

همچنین برخلاف برخی مشوق‌های وابسته به نتیجه، این هویت می‌تواند پس از شکست پروژه‌ها نیز باقی بماند.

درOCP ، کارکنان به‌تدریج از افرادی که خود را اجزای قابل‌تعویض یک ماشین سازمانی می‌دیدند، به کاوشگرانی تبدیل شدند که در شکل‌دهی آینده شرکت نقش فعال داشتند.

از این اصل چه می‌آموزیم؟

توانمندسازی کارکنان (Employee Empowerment) فقط به معنای واگذاری اختیار نیست.

زمانی که سازمان بتواند **هویت حرفه‌ای کارکنان را از مجری وظایف به کاشف فرصت‌ها و سازنده آینده تغییر دهد**، زمینه مشارکت پایدارتر در نوآوری فراهم می‌شود.

در این حالت، کارکنان نوآوری را فعالیتی اضافی و خارج از نقش خود نمی‌بینند؛ بلکه آن را بخشی از هویت و مسئولیت حرفه‌ای خود تلقی می‌کنند.

اصل سوم: چگونه به ایده‌های نوآورانه اجازه دهیم به‌تدریج شکل بگیرند و رشد کنند؟

در بسیاری از شرکت‌ها، **منابع از سطوح بالای مدیریت تخصیص می‌یابند**. هدف این شیوه معمولاً کاهش ریسک زیان و محافظت از منابع سازمان است.

در مقابل، Le Mouvementیک نظام مکمل ایجاد کرد که در آن ایده‌های امیدوارکننده می‌توانستند با اثبات تدریجی ارزش خود، منابع بیشتری به دست آورند.

به بیان دیگر، به‌جای آنکه سازمان از ابتدا منابع فراوانی در اختیار یک ایده قرار دهد، **ایده باید در مراحل متوالی آزمایش می‌شد و شایستگی خود را برای دریافت حمایت بیشتر نشان می‌داد.**

ایده‌ها در Le Mouvement چگونه مطرح و ارزیابی می‌شدند؟

نقطه آغاز معرفی ایده‌ها، رویدادهای ماهانه‌ای با عنوان **روز نمایش (Demo Day)** بود. در این رویداد، هر کاوشگر تنها پنج دقیقه فرصت داشت تا مخاطبانی متشکل از همکاران خود را **متقاعد** کند که ایده او ارزش ورود به مرحله پرورش و توسعه را دارد. مخاطبان نیز درباره ایده‌ها رأی می‌دادند.

یکی از ویژگی‌های مهم این نظام، برابری فرصت ارائه بود. یک مهندس معدن و یک مدیر ارشد، هر دو پنج دقیقه زمان داشتند.

آنچه اهمیت داشت، ارزش موقعیت پیشنهادی بود، نه عنوان شغلی ارائه‌دهنده.

مراحل توسعه یک ایده چه بود؟

مسیر رشد موقعیت‌های نوآورانه در چهار مرحله طراحی شده بود:

مرحله	عنوان	توضیح
۱	طرح و بیان ایده(Expression)	معرفی مسئله یا فرصت و توضیح ارزش اولیه ایده
۲	آزمایشگری(Experimentation)	آزمودن مفروضات و بررسی امکان‌پذیری ایده
۳	پرورش و توسعه اولیه(Incubation)	تکمیل و توسعه ایده با حمایت و منابع اولیه
۴	شتاب‌دهی(Acceleration)	گسترش فعالیت برای افزایش مقیاس و اثرگذاری

در این مسیر، کاوشگران باید موضوعات زیر را بررسی می‌کردند:

- ارتباط راهبردی ایده با فعالیت‌های شرکت.(Strategic Relevance)
- روشن‌بودن مسئله یا فرصت موردنظر.
- میزان هم‌راستایی ایده با هدف مشترک.OCP

پس از اصلاح و تکمیل ایده، کاوشگران در برابر کمیته‌ای با عنوان **کمیته هک یا چالش‌گری (Hacking Committee)**قرار می‌گرفتند.

این کمیته از نمایندگان مالی، مدیران ارشد و متخصصان فنی مرتبط تشکیل می‌شد.

ساختار جلسه به این صورت بود:

بخش جلسه	زمان
ارائه و دفاع کاوشگر از ایده	۱۵ دقیقه
پاسخ به پرسش‌های کمیته	۱۵ دقیقه
مجموع	۳۰ دقیقه

ایده‌هایی که از این ارزیابی عبور می‌کردند، **سرمایه اولیه یا بذرمایه (Seed Capital)** دریافت می‌کردند.

چرا تیم‌ها توسط مدیران تعیین نمی‌شدند؟

در Le Mouvement تیم‌های پروژه به‌صورت متمرکز تعیین نمی‌شدند. کاوشگران باید خودشان کارکنان دیگر بخش‌های OCP را برای مشارکت متقاعد و جذب می‌کردند.

این روش دو کارکرد مهم داشت:

- ورود افراد با تجربه‌ها و تخصص‌های متفاوت، کیفیت ایده را افزایش می‌داد.
- مانع از آن می‌شد که صاحب ایده بیش از اندازه به نسخه اولیه پیشنهاد خود وابسته بماند و در برابر اصلاح آن مقاومت کند.

موقعیت‌های نوآورانه تنها زمانی استعدادها و سرمایه بیشتری جذب می‌کردند که ارزش و هم‌راستایی خود را با هدف سازمان نشان می‌دادند.

نمونه کاربردی: چگونه Pixel از یک آزمایش کوچک به کسب‌وکاری درآمدزا تبدیل شد؟

رعوا المصادق(Raouaa El Mousadik) ، که در رشته شیمی در دانشگاه هاروارد تحصیل کرده بود و عضو یکی از گروه‌های تحقیق و توسعه سازمانی OCP بود، یک استارتاپ داخلی با نام **Pixel** ایجاد کرد.

این کسب‌وکار از هوش مصنوعی (Artificial Intelligence) برای تعیین توالی میکروارگانیسم‌های خاک (Sequencing Soil Microorganisms) استفاده می‌کرد تا طراحی کودهای کشاورزی بهبود یابد.

در ابتدا، احتمال درآمدزایی فوری این ایده پایین بود. بااین‌حال، Le Mouvement منابع محدودی برای اجرای یک آزمایش اولیه در اختیار آن قرار داد.

نتایج امیدوارکننده آزمایش، زمینه تخصیص منابع بیشتر را فراهم کرد. در کمتر از یک سال، Pixel موفق شد مشتریانی پیدا کند که در صنعت حفاظت از محصولات کشاورزی (Crop Protection Industry) برای خدمات آن پول پرداخت می‌کردند.

از این اصل چه می‌آموزیم؟

ایده‌های نوآورانه لزوماً نباید از ابتدا با یک برنامه کامل، بودجه بزرگ و پیش‌بینی درآمد قطعی آغاز شوند.

می‌توان برای ایده‌ها مسیری طراحی کرد که در آن:

آزادی کشف فرصت با ارزیابی مرحله‌ای، آزمایش‌های کم‌هزینه و تخصیص تدریجی منابع همراه باشد.

در این شیوه، انضباط سازمانی به‌جای جلوگیری از ظهور ایده‌های جدید، به رشد انتخابی ایده‌های ارزشمند کمک می‌کند.

اصل چهارم: چگونه می‌توان از ایده‌های نوپا محافظت کرد و سازمان را به فراموش‌کردن عادت‌های قدیمی واداشت؟

هنگامی که پروژه‌های نوآورانه رشد می‌کنند، **تعارض آن‌ها با کسب‌وکار اصلی سازمان (Core Business)** تقریباً اجتناب‌ناپذیر است.

این تعارض‌ها معمولاً درباره سه موضوع شکل می‌گیرند:

- **منابع:** منابع مالی، انسانی و فنی باید به کدام فعالیت‌ها اختصاص یابند؟
- **اولویت‌ها:** نیازهای فعلی کسب‌وکار مهم‌تر است یا فرصت‌های آینده؟
- **افق زمانی:** آیا باید بر سودآوری کوتاه‌مدت تمرکز کرد یا بر توسعه فرصت‌هایی که در بلندمدت ارزش ایجاد می‌کنند؟

اگر کسب‌وکارهای نوپا کاملاً تابع ساختار و معیارهای عملکردی فعالیت‌های موجود باشند، ممکن است پیش از آنکه فرصت اثبات ارزش خود را پیدا کنند، متوقف شوند.

OCP چگونه از ایده‌های نوآورانه محافظت می‌کرد؟

تمام پروژه‌های Le Mouvement دارای تیم‌های اختصاصی بودند که خارج از خطوط سنتی گزارش‌دهی سازمانی فعالیت می‌کردند.

این جداسازی ساختاری (Structural Separation) از ایده‌های شکننده و نوپا در برابر فشارهای سودآوری کوتاه‌مدت محافظت می‌کرد.

افراد می‌توانستند پس از تأیید یک کسب‌وکار نوپا، به‌صورت تمام‌وقت روی آن فعالیت کنند.

همچنین واحدهای توسعه استعداد و توسعه سازمانی (Talent and Organization Development) وظیفه داشتند فضایی امن برای فعالیت این کارکنان فراهم کنند و مطمئن شوند که تلاش‌های آنان در سازمان به رسمیت شناخته می‌شود.

فراموشی نهادینه‌شده (Institutionalized Forgetting) چیست؟

حفاظت ساختاری به‌تنهایی کافی نبود. کارکنان علاوه بر آزادی عمل، به این امکان نیاز داشتند که **مدل‌های ذهنی (Mental Models)حاکم بر کسب‌وکار اصلی** را نیز به چالش بکشند.

مدل‌های ذهنی، فرض‌ها و برداشت‌های تثبیت‌شده‌ای هستند که بر نحوه فهم مسائل و تصمیم‌گیری سازمان اثر می‌گذارند.

درOCP ، مفهوم **فراموشی نهادینه‌شده (Institutionalized Forgetting)** برای ایجاد محیطی به کار گرفته شد که در آن **ایده‌های جدید بتوانند جایگزین مفروضات قدیمی شوند**؛ پیش از آنکه صرفاً به دلیل ناسازگاری با شیوه‌های گذشته، غیرممکن تلقی شوند.

به همین دلیل، Le Mouvement فقط از کسب‌وکارهای جدید استقبال نمی‌کرد، بلکه فعالیت‌هایی مانند نمایش‌های کوتاه طنز درباره بوروکراسی OCP را نیز مجاز می‌دانست. این نمایش‌ها، ساختار اداری شرکت و عادت‌های دست‌وپاگیر آن را به نقد می‌کشیدند.

آشکارکردن انتقاد از خود و ایجاد امنیت برای بیان آن، **هزینه روانی و سازمانی به چالش کشیدن عادت‌های قدیمی** را کاهش می‌داد.

نمونه کاربردی: تغییر فرایندهای اداری برای Nutribiotek

هنگامی که الزامات مستندسازی سازمانی OCP برای شرکای کوچک Nutribiotek مانع ایجاد کرد، این الزامات ساده‌تر شدند.

به‌جای آنکه کسب‌وکار نوپا مجبور باشد بدون تغییر از تمام رویه‌های شرکت مادر پیروی کند، برخی فرایندهای سنتی متناسب با شرایط جدید اصلاح شدند.

این تجربه نشان می‌دهد محافظت از نوآوری تنها به تخصیص منابع محدود نیست؛ بلکه **گاهی باید قواعد قدیمی سازمان نیز تغییر کنند.**

آیا فراموشی نهادینه‌شده به معنای کنارگذاشتن تمام تجربه‌های گذشته است؟

خیر. فراموشی نهادینه‌شده به معنای **فراموشی کامل یا ازبین‌بردن حافظه سازمانی (Amnesia)** نیست. کسب‌وکار اصلی باید همچنان قابلیت‌ها و تجربه‌هایی را حفظ کند که موجب قدرت و موفقیت آن شده‌اند.

درعین‌حال، کاوشگران باید اجازه داشته باشند رویه‌هایی را که دیگر با شرایط جدید تناسب ندارند، زیر سؤال ببرند.

بسیاری از برنامه‌های تحول سازمانی نه به دلیل کمبود ایده، بلکه به این علت شکست می‌خورند که **فرمول‌های موفقیت دیروز، به محدودیت‌های فردای سازمان تبدیل می‌شوند.**

Le Mouvement با طراحی ساختارها و سازوکارهای مشخص، زمینه **یادزدایی آگاهانه (Deliberate Unlearning)** را فراهم کرد؛ یعنی سازمان بتواند برخی عادت‌ها و مفروضات تثبیت‌شده خود را کنار بگذارد و شیوه‌های مناسب‌تری را جایگزین کند.

از این اصل چه می‌آموزیم؟

برای رشد نوآوری، کافی نیست از کارکنان بخواهیم خلاق باشند. سازمان باید از ایده‌های جدید در برابر فشارهای فعالیت‌های موجود محافظت کند و **اجازه دهد مفروضات، رویه‌ها و قواعد قدیمی مورد بازنگری قرار گیرند.**

در غیر این صورت، حتی ایده‌های ارزشمند ممکن است به دلیل ناسازگاری با ساختار موجود، فرصت رشد پیدا نکنند.

اصل پنجم: چگونه می‌توان شبکه‌های غیررسمی و زیرساخت‌های مشترک را به موتور رشد نوآوری تبدیل کرد؟

کاوشگران سازمانی معمولاً مسئول توسعه و گسترش کسب‌وکارهای جدید هستند، اما اختیار رسمی لازم برای کنترل تمام منابع موردنیاز خود را ندارند. این وضعیت **شکاف کارآفرینانه (Entrepreneurial Gap)** نامیده می‌شود.

به بیان ساده، میان مسئولیتی که کاوشگر برای موفقیت پروژه بر عهده دارد و اختیارات رسمی او برای استفاده از منابع، فاصله وجود دارد.

همین محدودیت، کارکنان را وادار **می‌کند مهارت‌های جدیدی کسب کنند**. از آنجا که نمی‌توانند به دیگران دستور دهند، باید از راه متقاعدسازی، مذاکره و بسیج همکاری میان واحدهای سازمانی اقدام کنند.

در چنین شرایطی، کاوشگران یاد می‌گیرند **بدون اتکا به قدرت ناشی از جایگاه سازمانی (Positional Power) ،** برای ایده‌های خود حمایت و حرکت ایجاد کنند.

بنابراین، **اقتدار غیررسمی (Informal Authority)** اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.

شبکه‌های غیررسمی چگونه به توسعه ایده‌ها کمک می‌کنند؟

درOCP، یک **فرایند ساختاریافته مشورت‌خواهی (Structured Advice Process)** به کاوشگران کمک می‌کرد که پیش از روز نمایش، ایده‌های خود را توسعه دهند.

در این فرایند، کاوشگران:

- از متخصصان مختلف راهنمایی می‌گرفتند.
- فرض‌های اولیه ایده را در گفت‌وگوهای باز و انتقادی به آزمون می‌گذاشتند.
- موقعیت پیشنهادی را اصلاح و تکمیل می‌کردند.
- روابط و حمایت‌های غیررسمی لازم برای پیشبرد ایده را توسعه می‌دادند.

این تعاملات به شکل‌گیری **سرمایه اجتماعی غیررسمی (Informal Social Capital)** کاوشگران کمک می‌کرد.

سرمایه اجتماعی در اینجا به روابطی اشاره دارد که دسترسی افراد به دانش، همکاری و حمایت دیگران را تسهیل می‌کند.

چرا زیرساخت مشترک برای مقیاس‌پذیری نوآوری ضروری است؟

اکتشاف و نوآوری زمانی امکان گسترش پیدا می‌کند که پروژه‌های مختلف بتوانند از **قابلیت‌ها و منابع مشترک** استفاده کنند.

ایجاد چنین بستری یکی از دشوارترین بخش‌های Le Mouvement بود. یکی از مهم‌ترین عناصر این زیرساخت مشترک، دانشگاه پلی‌تکنیک محمد ششم (Mohammed VI Polytechnic University – UM۶P) بود که در سال ۲۰۱۳ در مجموعه OCP راه‌اندازی شد. UM۶Pبه‌تدریج به موتور تحقیق و توسعه (R&D) و نوآوری OCP تبدیل شد.

رئیس این دانشگاه نقش متقابل دانشگاه و شرکت را چنین توصیف کرد: **OCP دانشگاه را پرورش داد تا دانشگاه بتواند آینده OCP را پرورش دهد.**

این عبارت نشان می‌دهد دانشگاه صرفاً نهادی آموزشی یا پژوهشی در کنار شرکت نبود، بلکه به یکی از زیرساخت‌های اصلی خلق فرصت‌های آینده تبدیل شده بود.

نمونه کاربردی: چگونه Agri AI از منابع موجود سازمان برای خلق محصول جدید استفاده کرد؟

زیاد برورو(Ziad Beroro) ، یکی از مهندسانOCP ، کسب‌وکار جدیدی با نام **Agri AI**راه‌اندازی کرد.

پیش از آن، OCPبا همکاری شرکت Ground Truth Analytics توانسته بود با استفاده از ماهواره‌ها و ۵۰۰ نیروی میدانی، وضعیت خاک نزدیک به نیم‌میلیون قطعه زمین کشاورزی در آفریقا را نقشه‌برداری کند.

برورو با استفاده از این منبع داده‌ای، یک اپلیکیشن مبتنی بر هوش مصنوعی توسعه داد.

Agri AIمی‌توانست با بررسی عکس‌های محصولات کشاورزی:

۱. بیماری‌های گیاهی را تشخیص دهد.
۲. کمبود مواد مغذی را شناسایی کند.
۳. راهکارهای درمانی یا اصلاحی مناسب را پیشنهاد دهد.

این کسب‌وکار سپس با مؤسسه آفریقایی تغذیه گیاه (African Plant Nutrition Institute) وابسته به UM۶P ارتباط برقرار کرد تا قابلیت‌های خود را توسعه دهد.

Agri AIنمونه‌ای از کسب‌وکاری بود که **با استفاده از دارایی‌ها و قابلیت‌های موجود در سازمان مادر**، توانست یک فرصت جدید ایجاد کند.

از این اصل چه می‌آموزیم؟

موفقیت کسب‌وکارهای نوپا فقط به خلاقیت فردی بنیان‌گذاران بستگی ندارد. این کسب‌وکارها برای رشد و افزایش مقیاس به **منابع، دانش، ارتباطات و قابلیت‌های سازمان بزرگ‌تر** نیاز دارند.

شبکه‌های اجتماعی غیررسمی و زیرساخت‌های مشترک کمک می‌کنند که **هوش توزیع‌شده (Distributed Intelligence)**کارکنان به **هوش جمعی (Collective Intelligence)** سازمان تبدیل شود.

به بیان دیگر، دانش و توانایی پراکنده کارکنان زمانی به قابلیت سازمانی تبدیل می‌شود که میان افراد، تیم‌ها و منابع ارتباط مؤثر برقرار شود.

اصل ششم: چگونه می‌توان با پاداش‌های نامتقارن، چرخه نوآوری را تقویت کرد؟

کارکنانی که برای راه‌اندازی پروژه‌های جدید اقدام می‌کنند، معمولاً با انواع مختلفی از ریسک مواجه‌اند؛ از جمله:

- صرف زمان و انرژی برای پروژه‌ای که ممکن است شکست بخورد.
- به‌خطرافتادن اعتبار حرفه‌ای.(Reputation)
- نگرانی درباره امنیت و آینده شغلی.(Career Security)

اگر شکست یک پروژه به معنای آسیب‌دیدن مسیر شغلی فرد باشد، کارکنان انگیزه کمتری برای آزمایش ایده‌های جسورانه خواهند داشت.

OCP چگونه ریسک کارکنان را کاهش داد؟

Le Mouvement تلاش کرد **پیامدهای منفی شکست** را برای کاوشگران به حداقل برساند. اگر یک پروژه شکست می‌خورد یا متوقف می‌شد، کارکنان به دلیل **جسارت و ابتکار عمل** خود مورد تقدیر قرار می‌گرفتند، شغلشان را حفظ می‌کردند و در بسیاری از موارد حتی بیشتر در سازمان دیده می‌شدند.

در مقابل، اگر یک کسب‌وکار نوپا به موفقیت می‌رسید، بنیان‌گذار آن به مدیرعامل (CEO) کسب‌وکار جدید تبدیل می‌شد و منابع بیشتری برای گسترش و ورود آن به فعالیت‌های اصلی شرکت دریافت می‌کرد.

این تفاوت در پیامدهای شکست و موفقیت، اساس نظام **پاداش‌های نامتقارن (Asymmetric Rewards)** بود.

وضعیت پروژه	پیامد برای کاوشگر
شکست یا توقف پروژه	حفظ شغل، به‌رسمیت‌شناختن جسارت و امکان افزایش دیده‌شدن در سازمان
موفقیت پروژه	مدیریت کسب‌وکار جدید، دریافت منابع بیشتر و فرصت توسعه آن

چرا این نظام برای نوآوری اهمیت دارد؟

اصل مهم این است که **ریسک شغلی فرد باید از ریسک شکست ایده جدا شود (Decoupling Career Risk from Idea Risk).**

اگر کارکنان بدانند **شکست یک آزمایش لزوماً آینده حرفه‌ای آنان را تهدید نمی‌کند**، راحت‌تر می‌توانند ایده‌های جدید را امتحان کنند.

در چنین شرایطی، سازمان می‌تواند شکست‌های کوچک و کم‌هزینه را تحمل کند و در مقابل، موفقیت‌های ارزشمند را به‌طور چشمگیر پاداش دهد.

این نامتقارن‌بودن پیامدها، بازده موردانتظار (Expected Payoff) مشارکت در نوآوری را برای کارکنان تغییر می‌دهد.

در نتیجه، افراد می‌توانند جسورانه‌تر عمل کنند، بدون آنکه هر آزمایش را قضاوتی درباره آینده حرفه‌ای خود تلقی کنند.

انجام تعداد زیادی آزمایش کم‌هزینه نیز احتمال کشف یک فرصت بزرگ را افزایش می‌دهد.

نمونه کاربردی: چگونه PHOVA Technology شکل گرفت؟

یاسین لغزیوی(Yassine Laghzioui) ، یکی از مهندسان صنایعOCP ، پیشنهاد کرد شرکت به‌جای اتکای کامل به تأمین‌کنندگان بیرونی، تولید تجهیزات حیاتی انتقال و مدیریت سیالات صنعتی-(Mission-Critical Fluid Handling Equipment)را در داخل مجموعه آغاز کند.

این پیشنهاد در ابتدا با مقاومت مواجه شد؛ زیرا OCP تخصص کافی در این حوزه نداشت. بااین‌حال، لغزیوی مجموعه‌ای از آزمایش‌های کم‌هزینه را انجام داد و موفق شد تجهیزات عملیاتی تولید کند.

نتایج این فعالیت به شکل‌گیری **PHOVA Technology**انجامید.

تنها طی ۱۸ ماه، این کسب‌وکار به دستاوردهای زیر رسید:

شاخص	دستاوردPHOVA
تعداد کارکنان	۸۲ نفر
خطوط تولید پمپ توسعه‌یافته	۶ خط
درآمد	نزدیک به ۱۰ میلیون دلار
مدت دستیابی به نتایج	۱۸ ماه

لغزیوی علاوه بر اینکه مدیرعامل کسب‌وکار جدید شد، مسئولیت مدیر ارشد کارآفرینی و توسعه کسب‌وکارهای نوپا (Chief Entrepreneurship and Venturing Officer) در دانشگاه UM۶P را نیز بر عهده گرفت.

این تجربه نشان داد چگونه می‌توان از مجموعه‌ای از آزمایش‌های کم‌هزینه و با ریسک محدود، به فرصت تجاری بزرگی دست یافت.

داستان‌های موفقیت چگونه چرخه نوآوری را تقویت می‌کنند؟

تجربه‌هایی مانند PHOVA فقط به درآمدزایی محدود نمی‌شوند؛ بلکه در **شکل‌گیری باور کارکنان** نیز نقش دارند. هر موفقیت، مرز تصور کارکنان درباره آنچه امکان‌پذیر است را گسترش می‌دهد.

همچنین داستان‌های موفقیت، موانع روان‌شناختی مشارکت در نوآوری را کاهش می‌دهند و کارکنان بیشتری را به آغاز پروژه‌های جدید ترغیب می‌کنند.

محصول نهایی Le Mouvement صرفاً مجموعه‌ای از کسب‌وکارهای نوپا یا سبد پروژه‌های سرمایه‌گذاری (Venture Portfolio)نیست. **مهم‌ترین دستاورد آن، ایجاد سازمانی متشکل از یادگیرندگانی است که توانایی سازگاری و بازآفرینی مستمر دارند.**

دستاوردهای آشوب منضبط در OCP چه بوده است؟

تجربه OCP نشان می‌دهد که آشوب منضبط توانسته است در کنار ایجاد فرصت‌های تجاری جدید، تغییرات عمیقی در ساختار و قابلیت‌های سازمان ایجاد کند.

OCP در سال ۲۰۲۵ شرکتی بسیار سودآور بود که حدود ۲۵ درصد بازار جهانی کودهای فسفاته را در اختیار داشت. درآمد شرکت در سال ۲۰۲۵ به ۱۲٫۳ میلیارد دلار رسید.

اما تحول عمیق‌تر، در قابلیت‌های سازمانی OCP رخ داده است.

شاخص‌های مشارکت و نوآوری

شاخص	مقدار گزارش‌شده
مجموع کارکنان شرکت	۲۳,۰۰۰ نفر
کارکنان مشارکت‌کننده درLe Mouvement	بیش از ۱۰,۰۰۰ نفر
سهم مشارکت کارکنان	بیش از ۴۳ درصد
پروژه‌های در مرحله پرورش(Incubation)	۱۰۰ پروژه
پروژه‌های در مرحله شتاب‌دهی(Acceleration)	۳۲ پروژه
پروژه‌های در حال ایجاد اثر(Creating Impact)	۲۲ پروژه
پروژه‌های استفاده‌کننده از هوش مصنوعی	۲۱ پروژه
سهم از بازار جهانی کودهای فسفاته	حدود ۲۵ درصد
درآمد شرکت در سال ۲۰۲۵	۱۲٫۳ میلیارد دلار

بیش از ۱۰ هزار نفر از مجموع ۲۳ هزار کارمند OCP در Le Mouvement مشارکت کرده‌اند. این میزان مشارکت نشان می‌دهد جنبش نوآوری از یک برنامه محدود به گروهی از کارکنان فراتر رفته و بخش قابل‌توجهی از سازمان را درگیر کرده است.

دستاورد عمیق‌تر OCP چیست؟

OCPبه سازمانی تبدیل شده است که می‌تواند موتور رشد بعدی خود را بدون وابستگی به یک رهبر مشخص کشف کند. به بیان دیگر، شرکت فقط مجموعه‌ای از نوآوری‌ها ایجاد نکرده، بلکه **یاد گرفته است چگونه یاد بگیرد (Learned How to Learn).**

نقش رهبران ارشد در چنین سازمانی چگونه تغییر می‌کند؟

شش اصل آشوب منضبط در کنار یکدیگر شرایطی ایجاد می‌کنند که راهبرد به‌طور پیوسته از سطوح پایین سازمان ظهور می‌کند، اما در محدوده‌های راهنمایی قرار می‌گیرد که رهبران ارشد تعیین کرده‌اند.

در این رویکرد، **مدیرعامل دیگر تنها فردی نیست که باید بهترین ایده‌ها را تولید کند، فرصت‌ها را کشف کند یا آینده سازمان را طراحی کند. وظیفه مهم‌تر او طراحی سیستمی است که بتواند از هوش و قابلیت‌های جمعی سازمان بهره بگیرد.**

تراب در OCP به معمار سیستمی تبدیل شد که می‌توانست از توان فکری شخص او فراتر رود.

این تغییر مستلزم کنارگذاشتن **توهم کنترل (Illusion of Control)** است؛ آن هم درست در زمانی که پیچیدگی محیط، نیاز به کنترل را در ذهن مدیران افزایش می‌دهد.

از این منظر، رهبری نوآوری به معنای کنترل مستقیم تمام تصمیم‌ها نیست، بلکه به معنای ایجاد شرایطی است که کارکنان بتوانند در راستای هدف مشترک، فرصت‌ها را کشف کنند و برای بهره‌برداری از آن‌ها اقدام کنند.

جمع‌بندی: شش اصل آشوب منضبط چگونه در کنار هم نوآوری مستمر ایجاد می‌کنند؟

شش اصل معرفی‌شده در مقاله، اجزای مکمل یک نظام سازمانی هستند. هیچ‌یک به‌تنهایی نمی‌تواند تمام ظرفیت آشوب منضبط را ایجاد کند.

اصل	پرسش مدیریتی اصلی	سازوکار کلیدی	نمونهOCP
ایجاد میدان مغناطیسی (Create a Magnetic Field)	چگونه بدون تجویز ایده‌ها، به نوآوری جهت دهیم؟	هدف مشترک الهام‌بخش و معیار ارزیابی فرصت‌ها	Nutribiotek
آزادسازی انرژی و تغییر هویت (Liberate Energy and Shift Identities)	چگونه کارکنان را از مجری وظایف به کاوشگر تبدیل کنیم؟	توانمندسازی و شکل‌دهی هویت کاوشگری	Niya، Nefsو Explorers
ساختاردهی به ظهور ایده‌ها (Structure Emergence)	چگونه ایده‌ها با آزمایش و اثبات ارزش خود رشد کنند؟	ارزیابی مرحله‌ای و تخصیص تدریجی منابع	Pixel

اصل	پرسش مدیریتی اصلی	سازوکار کلیدی	نمونهOCP
حفاظت از نوآوری و فراموشی نهادینه‌شده (Protect the Edge and Institutionalize Forgetting)	چگونه ایده‌های جدید را از محدودیت‌های کسب‌وکار فعلی محافظت کنیم؟	استقلال ساختاری و به‌چالش‌کشیدن مفروضات قدیمی	اصلاح فرایندهای Nutribiotek
پرورش شبکه‌های غیررسمی و زیرساخت مشترک (Cultivate Informal Networks and Build Shared Infrastructure)	چگونه توانایی‌های پراکنده را به قابلیت جمعی تبدیل کنیم؟	شبکه‌سازی، سرمایه اجتماعی و منابع مشترک	Agri AIوUM۶P
تقویت چرخه با پاداش‌های نامتقارن (Reinforce the Flywheel Through Asymmetric Rewards)	چگونه کارکنان را به آزمایش ایده‌های جسورانه تشویق کنیم؟	کاهش پیامدهای شکست و پاداش چشمگیر موفقیت	PHOVA Technology

منبع:

Govindarajan, V., Tushman, M. L., & Terrab, M. (۲۰۲۶, October ۱۴). **How one company used disciplined chaos to drive innovation**. *Harvard Business Review*.