

جا بار نامه

Vol. 1 . No. 2 . Quarterly / Winter . 2025

Jaabaar Nameh

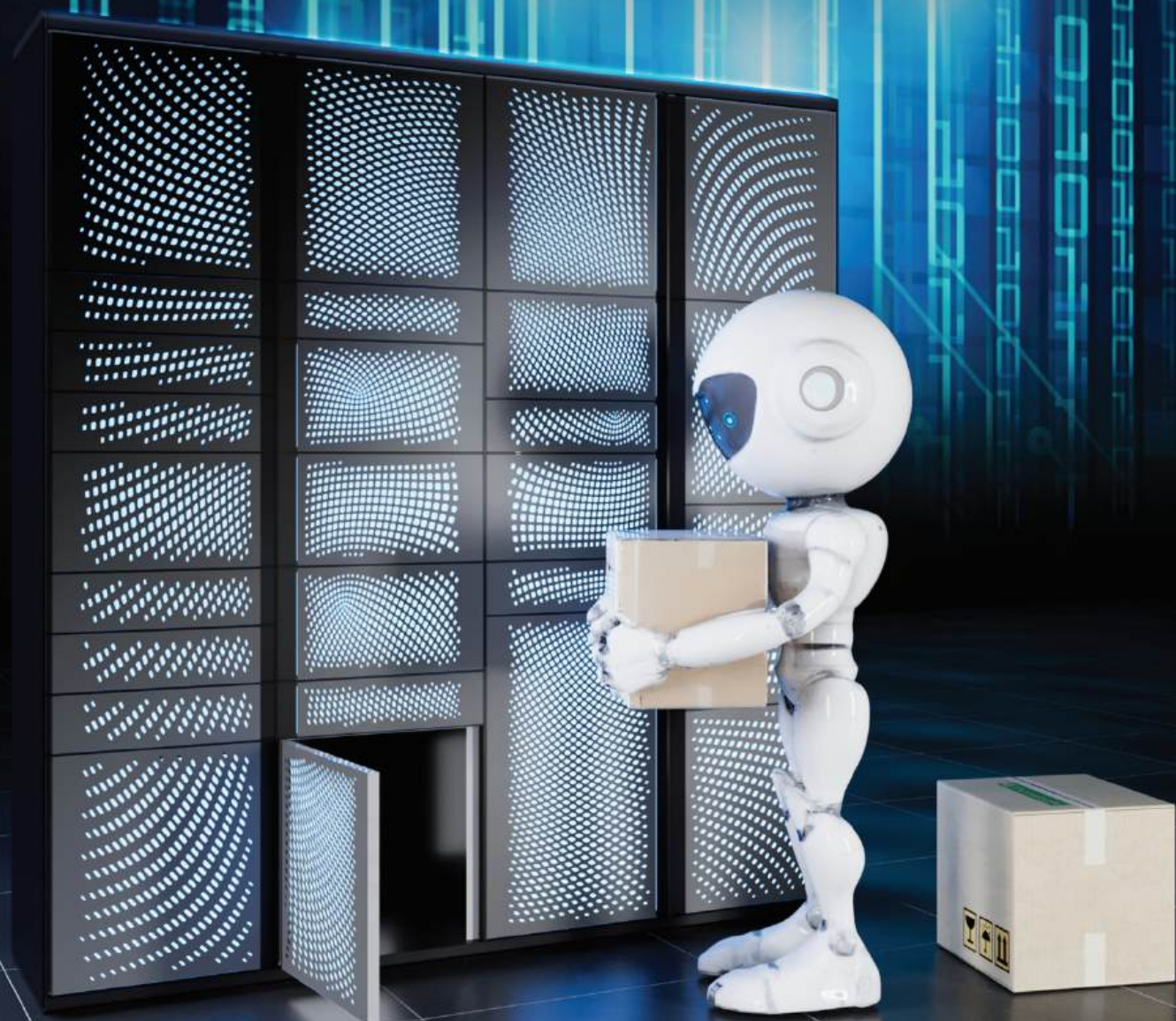
۲

اولین نشریه چندکاناله (Multi Channel) تخصصی (دانش و تجربه محور، پست، لجستیک، خودفروشی و تجارت الکترونیک)

فصلنامه زمستان ۱۴۰۳

www.jaa-baar.com

هوش مصنوعی / انسان هوشمند / دوران دیجیتال / علم داده
فولفیلمنت‌ها / فناوری لاکر / تحول صنعت لجستیک
تجارت الکترونیک / مصاحبه با مدیران / اخبار روز دنیا
رویدادهای مرتبط در حوزه لاکرهای هوشمند



سرویس ترکیبی توزیع و تحویل از لاکر

Bundled Service

جابر با شرکت های عرضه خدمات پستی (کوریرهای) درون شهری **تی نگست** و **اسپید** تجربه ای جدید و کارآمد را برای فعالان حوزه تجارت الکترونیک رقم زده است که علاوه بر افزایش رضایت مشتریان، در کاهش هزینه ها و بهبود بهروری کسب و کارهای کوچک و بزرگ تأثیر گذار خواهد بود.



مزایای سرویس ترکیبی توزیع و تحویل از لاکر

- عدم نیاز به هماهنگی و مدیریت کوریر جدید
- افزایش ظرفیت ارسال بسته ها
- راه حلی راحت و امن برای تحویل سفارشات
- مدیریت زمان توزیع و تحویل بسته ها به مشتریان
- کاهش چشمگیر مرجوعی بسته ها
- افزایش رضایت مشتریان و پاسخگویی مناسب تر به خواسته های آنها

مخاطبان نشریه: کارشناسان و مدیران، شرکت‌های عرضه خدمات پستی، فروشگاه‌های اینترنتی، سفارش‌گردان‌ها و پلتفرم‌های پستی و همه فعالان حوزه‌های پست و لجستیک خرده‌فروشی و تجارت الکترونیک

سرمقاله: سردبیر و مدیرمسئول / رامین سمیع زاده • ۲

گفتگوها

- گفتگو با مهرداد فاخر؛ «تیپاکس» در زمینه دیجیتالیزه کردن ... • ۶
- گفتگو با رضا سمیع زاده؛ هدف اکوسیستم‌های دوران دیجیتال یا پسادیجیتال ... • ۱۰
- گفتگو با محمد احمدی؛ توجه به «تراپدیزیری» خدمات بین اپراتورهای رسمی ... • ۱۸
- گفتگو با علی مرزبان؛ مدیریت صحیح و کارآمد «فولفیلمنت‌ها» می‌تواند کمک زیادی ... • ۲۸
- گفتگو با حسین رضایی؛ «پست اول» به زودی و در یک رویداد ویژه ... • ۳۶
- گفتگو با آیین حکیمی؛ تلفیق زیبایی و کارایی؛ لاکسی باکس جابار ... • ۴۲
- گفتگو با افشین اصولی؛ انقلاب دوم شناختی در ایران معاصر، در حال تجربه ... • ۵۰
- گفتگو با مجید مظاهری؛ در کسب و کارهای اینترنتی به دلیل سرعت رشد فناوری ... • ۵۶
- گفتگو با پریا ابراهیمیان؛ لاکرهای هوشمند با بهره‌گیری از اینترنت اشیا ... • ۵۹
- گفتگو با هانس دیوید روکس؛ ورود «هوش مصنوعی» در لجستیک به جمع‌آوری ... • ۶۴
- گفتگو با میثم زرگریور؛ نگاه حوزه سرمایه‌گذاری خطرپذیر (VC)، بیشتر «مالی» ... • ۷۰
- گفتگو با حامد وحدتی نسب؛ دسترسی همه مردم به «هوش مصنوعی» باعث می‌شود ... • ۷۶
- گفتگو با مهدی ابراهیم‌نیا؛ سرویس جدید «لاکر به لاکر» (L2L) یکی از ... • ۸۲
- گفتگو با هاشم کیانی؛ تحول در سطح ملی به تحول در سازمان‌ها وابسته است ... • ۸۸
- گفتگو با شاهین طبری؛ هدف من داشتن سهمی در تغییر نگرش جامعه ... • ۱۰۰

مقالات

- علم داده (Data Science) و یادگیری ماشین (Machine Learning) در بازاریابی / کامبیز حیدرزاده • ۱۱۰
- اهمیت فناوری لاکر در صنعت ریتیل و فروشگاه داری / علیرضا جلیلی • ۱۱۴
- نقش منابع انسانی در لجستیک و اهمیت ... / مهناز علمایی • ۱۱۷
- نقش هوش مصنوعی در تحول صنعت لجستیک / محمد جواد اتابکی • ۱۲۰
- «هک رشد»: الزام با اختیار کسب و کار / علی رودگر • ۱۲۴
- لاکرهای هوشمند: تحول در صنعت فولفیلمنت و ... / رضا آیتی • ۱۲۶
- فرهنگ لجستیک در شرکت‌های حمل و نقلی ایران؛ چالش‌ها و فرصت‌ها / آیه غفرانی • ۱۳۳
- از نظام سنتی تا جهش دیجیتال در فرآیندهای مالی ... / شیوا توکلی • ۱۳۶

صنعت لجستیک و نمایشگاهی

- حضور مدیران برجسته صنعت لجستیک در نمایشگاه بین‌المللی Parcel Post Expo 2024 • ۱۴۰
- معرفی نمایشگاه‌ها و اخبار / مهناز کلانترزاده • ۱۴۴
- معرفی شرکت‌های بین‌المللی / محسن بازرگان • ۱۶۰

فرهنگ واژگان

فرهنگ واژگان صنعت پست و لجستیک / مرصده بصیر ایاپانه • ۱۶۶



نشانی نشریه: تهران، بلوار نلسون ماندلا (چردن)، خیابان تابان غربی،
پلاک ۱۲ ساختمان فاخر، طبقه اول
کدپستی: ۱۹۶۸۹۳۵۴۱۱
تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۷۰۸۰۳
وب سایت: www.jaa-baar.com
اینستاگرام: jaabaar.locker
لینکدین: Jaabaar Locker



نشریه چندکاناله (Multi Channel) تخصصی
(دانش و تجربه‌محور پست، لجستیک
خرده‌فروشی و تجارت الکترونیک)

فصلنامه، شماره دو، زمستان ۱۴۰۳

صاحب امتیاز: شرکت فاخر کالا نوین گستر پویا (جابار)

مدیرمسئول و سردبیر: رامین سمیع زاده

شورای سیاست‌گذاری نشریه:

رامین سمیع زاده، کامبیز حیدرزاده،

فرید جهانبخش و حسین رضایی

شورای نویسندگان نشریه (به ترتیب الفبا):

محمد جواد اتابکی، رضا آیتی، شیوا توکلی، کامبیز حیدرزاده،

علیرضا جلیلی، علی رودگر، مهناز علمایی و آیه غفرانی

دبیر تحریریه و راهبر مجله: مرصده افلاکی

طراح و صفحه‌آرا: الهام محمدپور

ویرایش و بازخوانی: غزل شیرویه‌نژاد، مرصده افلاکی

عکاسی و فیلمبرداری: الهام محمدپور، چنگیز شجاع صفار

تکنولوژی تولید محتوا و وب سایت: محمد امین نجفی،

سپهر استکی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: چاپ پیام سحر

تلفن: ۰۲۱-۳۳۹۹۵۴۴۰

امور مالی: لودمیلا سپانلو، مینا صادقی

مسئول دبیرخانه و اشتراک: نوشین رحیمی، مهناز کلانترزاده

آینده‌ای هوشمندتر، استراتژی خردمندانه‌تر



رامین سمیع‌زاده
مدیرعامل و
عضو هیأت مدیره شرکت جابار

در دنیایی که تغییرات با سرعتی بی‌سابقه رخ می‌دهند، دیگر نمی‌توان با برنامه‌ریزی‌های ثابت و از پیش تعیین شده به موفقیت رسید. همان‌طور که ریتا مک‌گراث در کتاب «دیدن گوشه و کنار» توضیح می‌دهد، مزیت رقابتی دیگر دائمی نیست و شرکت‌ها باید توانایی پیش‌بینی و تطبیق سریع را در خود تقویت کنند.

همین اصل در تکامل بشریت نیز صادق است. یووال نوح هراری در کتاب انسان خردمند^۱ نشان می‌دهد که چگونه بشر از طریق انعطاف‌پذیری و قابلیت تطبیق با شرایط جدید، از یک شکارچی-گردآورنده به خالق تمدن‌های پیچیده تبدیل شد. در طول تاریخ، چهار انقلاب اساسی مسیر پیشرفت او را تعیین کرده‌اند:

۱. انقلاب شناختی (۷۰,۰۰۰ سال پیش) - انسان توانست با خلق داستان‌های مشترک، همکاری‌های گسترده را شکل دهد.
۲. انقلاب کشاورزی (۱۰,۰۰۰ سال پیش) - جوامع پایدار ایجاد شدند، اما این تغییر، آزادی‌های اولیه را محدود کرد.
۳. اتحاد بشری و شکل‌گیری امپراتوری‌ها - پول و حکومت‌های متمرکز، انسان را به یک جامعه‌ی جهانی متصل کردند.
۴. انقلاب علمی (۵۰۰ سال پیش تا کنون) - علم و فناوری به بشر این قدرت را دادند که آینده را طراحی کند.

1. Seeing Around Corners
2. Sapiens

هم‌اکنون، ما در آستانه‌ی انقلاب هوش مصنوعی و داده‌های کلان قرار داریم، جایی که توانایی پردازش و تحلیل لحظه‌ای داده‌ها، مسیر آینده را شکل خواهد داد.

استراتژی در دنیای متغیر از برنامه‌ریزی ثابت به تصمیم‌گیری پویا

کروکی دیگر کار نمی‌کند!

در دنیای پرشتاب کسب‌وکار، درست مثل تکامل بشر، بقا تنها نصیب آن‌هایی می‌شود که بتوانند سریع‌تر، هوشمندانه‌تر و منعطف‌تر از دیگران خود را با شرایط جدید وفق دهند. دیگر نمی‌توان با نقشه‌های از پیش طراحی شده به مقصد رسید؛ کروکی کار نمی‌کند! الگوهای کلاسیک دانشگاهی و استراتژی‌های سنتی دیگر جوابگو نیستند، چرا که دنیای امروز در هر لحظه دستخوش تغییرات بزرگ می‌شود. موفقیت از آن کسانی است که به جای دلبستگی به برنامه‌های بلند مدت ثابت، رادارشان را همیشه روشن نگه دارند، تغییرات را لحظه‌به‌لحظه رصد کنند و جسارت تصمیم‌گیری آنی و هوشمندانه داشته باشند.

چرخش استراتژیک^۳ به جای مسیر خطی

اریک ریس در کتاب «شرکت‌های نوپای ناب»^۴ مفهوم "چرخش" را معرفی می‌کند، که نشان می‌دهد استراتژی نباید یک مسیر خطی باشد، بلکه باید با داده‌های لحظه‌ای و بازخورد مشتری به‌طور مداوم تنظیم شود. این همان منطقی است که اپلیکیشن‌هایی مانند مسیریاب ویز^۵ در مسیریابی به کار می‌گیرند؛ تغییر مسیر بر اساس شرایط لحظه‌ای.

استراتژی چابک؛ تصمیم‌گیری در لحظه

سازمان‌های موفق به جای وابستگی به یک برنامه ثابت، از چرخه‌های تصمیم‌گیری کوتاه‌مدت و بازخورد مستمر استفاده می‌کنند. این مدل، ما را از دام تعصب به برنامه‌های طولانی‌مدت و غیرقابل انعطاف نجات می‌دهد و کمک می‌کند در مسیر رقابت باقی بمانیم.

در نهایت، کسانی برنده خواهند بود که به جای چسبیدن به نقشه‌های سنتی، بتوانند مسیر را در لحظه بازطراحی کنند.

هوشمندی، انسان خردمند و تحول دیجیتال

امروز، مشتریان دیگر صرفاً مصرف‌کننده نیستند؛ آن‌ها هوشمندانه انتخاب می‌کنند و انتظارات بالایی از برندها در جهت برآوردن نیازها و خواسته‌های شخصی خود دارند. این یعنی شرکت‌ها نه تنها باید مسیری روشن برای آینده ترسیم کنند، بلکه باید لحظه‌به‌لحظه آن مسیر را بازنگری و تطبیق دهند.

مسیر هوشمندانه، آینده‌ای خردمندانه

تحول انسان از دوران شکارچی‌گری تا انقلاب دیجیتال، حاصل یک نیروی مشترک بوده است: توانایی سازگاری و نوآوری. در دنیای امروز، این قابلیت بیش از هر زمان دیگری اهمیت دارد. آینده کسب‌وکار و ارتباطات انسانی متعلق به کسانی است که نه تنها فناوری را به کار می‌گیرند، بلکه خرد انسانی را در مرکز تصمیمات خود قرار می‌دهند.

سازگاری، انعطاف‌پذیری و پیش‌بینی روندهای آتی، سه عنصری هستند که آینده را برای افراد و کسب‌وکارها رقم خواهند زد. آن‌هایی که همچنان به مدل‌های سنتی متکی هستند، دیر یا زود خود را در حاشیه بازار خواهند دید. اما کسانی که تغییر را نه تنها می‌پذیرند، بلکه آن را هدایت می‌کنند، آینده را در دستان خود خواهند داشت.

در نهایت، آینده‌ی هوشمند تنها به معنای بهره‌گیری از فناوری‌های نوین نیست، بلکه نگرشی است که ما را قادر می‌سازد تا در پیچیده‌ترین شرایط، بهترین تصمیم‌ها را بگیریم. این همان خردمندی‌ای است که تاریخ تکامل بشر را شکل داده و از این پس نیز، مسیر پیشرفت را تعیین خواهد کرد. این شماره که تجربه دوم از انتشار نشریه‌ی جابازنامه به شکل چندکاناله است را نیز به خانواده بزرگ اکوسیستم پست، لجستیک و تجارت الکترونیک کشور تقدیم می‌کنیم. همچنین از دریافت هرگونه نظرات و پیشنهادات مخاطبین استقبال می‌نماییم.

3. Pivot
4. The Lean Startup
5. Waze

بخش گفتگوها



گفتگو با محمد احمدی؛
معاون وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات و
مدیر عامل پست جمهوری اسلامی ایران



گفتگو با رضا سمیع زاده؛
مدیر عامل هلدینگ فاخر



گفتگو با مهرداد فاخر؛
رئیس هیأت مدیره هلدینگ فاخر و مدیر عامل تیپاکس



گفتگو با آیین حکیمی؛
معمار و دیجیتالر



گفتگو با حسین رضایی؛
مدیر عامل پست اول



گفتگو با علی مرزبان؛
مدیر عملیات دیجی کالا و عضو هیأت مدیره دیجی اکسپرس



گفتگو با پریا ابراهیمیان؛
مدیر عامل شرکت نونا



گفتگو با مجید مظاهری؛
قائم مقام مدیرعامل شرکت بانی مد



گفتگو با افشین اصولی؛
مدیرعامل شرکت کنترل پایدار ساختمان



گفتگو با حامد وحدتی‌نسب؛
استاد انسان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس



گفتگو با میثم زرگریپور؛
مدیر عامل شرکت ران وی



گفتگو با هانس دیوید روکس؛
متخصص حوزه خرده‌فروشی و کسب کارهای اینترنتی



گفتگو با شاهین طبری؛
رئیس هیأت مدیره شرکت چارگون



گفتگو با هاشم کیانی؛
مدیرعامل شرکت ازنو



گفتگو با مهدی ابراهیم‌نیا؛
مدیر عامل تی نکست



با ما همراه شوید.
ببینید و بشنوید



گفتگو با مهرداد فاخر؛ رئیس هیأت مدیره هلدینگ فاخر و مدیرعامل تیپاکس

«تیپاکس» در زمینه دیجیتالیزه کردن فرآیندها گام‌های بزرگی برداشته است

مهرداد فاخر، مدیرعامل تیپاکس، پس از پایان تحصیلاتش در ابتدای دهه ۸۰ به ایران بازگشت و به شرکت خانوادگی‌شان (تیپاکس) پیوست تا با کسب تجربه در زمینه پست و لجستیک و همچنین انتقال دانش روز دنیا به داخل کشور، تحولی دیجیتال را در این صنعت به وجود آورد.

او در ابتدا مدیریت شعب تهران شرکت تیپاکس را بر عهده گرفت و سپس سعی کرد سیاست‌های کاری‌اش را با جداسازی این بخش از سایر قسمت‌ها به مرحله اجرا دریاورد و شعب و پرسنل، ایجاد یک برند تجاری و استفاده از مارکتینگ و تبلیغات از جمله کارهایی هستند که او در این دوره انجام داد.

در همین راستا، در این شماره از جابارنامه تصمیم گرفتیم مصاحبه‌ای با ایشان در خصوص تعامل تیپاکس و جابار و همچنین چالش‌های پیش روی صنعت پست و لجستیک داشته باشیم که در ادامه می‌خوانید.



② تحولات جهانی شرکت‌های خدمات لجستیک پیمانکاری از

دیدگاه شما چیست؟

ابتدا باید تبریک بگویم به تیم شما برای انتشار اولین نسخه نشریه. نسخه بسیار وزین و خوبی بود و به وضوح نشان می‌دهد که این کار با برنامه‌ریزی و تلاش فراوان انجام شده است. امیدوارم جابارنامه یکی از منابع معتبر و مرجع در صنعت پست و لجستیک باشد. اگر بخواهم به سوال شما پاسخ دهم، ابتدا لازم است توضیحی در مورد لجستیک پیمانکاری بدهم. مفهوم لجستیک پیمانکاری به طور کلی جدید نیست؛ این مدل از زمانی که نیاز شرکت‌ها به جابجایی و مدیریت لجستیک در زنجیره تأمین احساس شد، در حال فعالیت است. شرکت‌هایی مانند تیپاکس بیش از شصت سال است که در این حوزه مشغول به کار هستند. مزیت اصلی لجستیک پیمانکاری این است که شرکت‌هایی که به لجستیک و جابجایی نیاز دارند، این خدمات را به شرکت‌های لجستیک پیمانکاری واگذار می‌کنند. لجستیک پیمانکاری با سرعت بیشتر، هزینه کمتر و تخصص بالاتر این خدمات را انجام می‌دهد. یک مبحث جدیدی نیز به نام لجستیک طرف چهارم^۱ در دنیا مطرح شده است، که هنوز در مورد تعریف دقیق آن توافق کامل وجود ندارد. لجستیک طرف چهارم عمدتاً به مشاوره و بهینه‌سازی کل زنجیره تأمین شرکت‌ها می‌پردازد، بدون اینکه خود عملیات اجرایی را انجام دهد. در واقع، لجستیک طرف چهارم از شرکت‌های لجستیک پیمانکاری برای انجام عملیات لجستیکی استفاده می‌کند و می‌تواند خدمات مختلفی همچون مشاوره در زمینه انبارداری و سایر مسائل لجستیکی را ارائه دهد.

② با توجه به قدمت بالای ۶۰ سال برند ملی مانند تیپاکس،

چالش‌ها و فرصت‌های پیش روی شرکت‌های ارائه‌دهنده

خدمات پستی (کوریرها) را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

ابتدا لازم است نکته‌ای را مطرح کنم که به آن افتخار می‌کنم. تیپاکس امروز به عنوان یک برند ملی شناخته می‌شود و همانطور که همواره گفته‌ام، این برند متعلق به هیچ فرد یا گروه خاصی نیست بلکه متعلق به مردم ایران است. اگر حمایت‌های مردم ایران نبود، احتمالاً امروز تیپاکس نیز وجود نداشت. با این حال، در طول ۶۰ سال گذشته، با وجود فراز و نشیب‌هایی که تجربه کرده‌ایم، در صورتی که مسیر به صورت هموارتر طی می‌شد، احتمالاً اکنون جزء برندهای معتبر و جهانی در این صنعت می‌بودیم. همانطور که می‌دانید، تیپاکس اولین شرکت در زمینه لجستیک پیمانکاری و خدمات "تحويل درب به درب"^۳ در دنیا است.

چالش‌های زیادی پیش روی شرکت‌های خدمات پستی وجود دارد. یکی از این چالش‌ها عدم دسترسی به تکنولوژی‌های روز دنیا است.

1. Third-Party Logistics Provider (3PL)
2. Fourth-Party Logistics Provider (4PL)
3. Door to Door

کوریرهایمی‌توانند در طول روز به جمع‌آوری مرسولات پردازند و شب‌ها به بارگذاری مرسولات در شبکه لاکرها اقدام کنند

علاوه بر این، نبود ساختار و حاکمیت مناسب در این حوزه و رفتارهای متناقض از سوی ذینفع‌ها، به ویژه ذینفع‌های دولتی، یکی دیگر از مشکلات اصلی است. همچنین، در برخی مناطق، زیرساخت‌های اساسی مانند اینترنت به طور کافی در دسترس نیست و این امر به ویژه در شهرهای کوچک مشکلاتی را به همراه دارد.

در این مناطق، حتی با وجود دستگاه‌های پیشرفته برای تحویل بسته‌ها، همچنان با مشکلات مربوط به زیرساخت‌ها روبه‌رو هستیم. از سوی دیگر، کمبود نیروی کارآمد نیز یکی دیگر از چالش‌هاست که در بسیاری از صنایع مشابه به چشم می‌خورد. همچنین، مهاجرت نیروی انسانی در چند سال اخیر و نبود حمایت‌های کافی از سوی دولت، مشکلات دیگری است که در این زمینه مطرح می‌شود. این موارد به عنوان برخی از چالش‌هایی هستند که به ذهنم رسید و بر آن‌ها تأکید دارم.

② شما فرمودید که بحث نوآوری ممکن است یکی از چالش‌هایی

باشد که در پیشرفت شرکت‌های لجستیک پیمانکاری امروز

نقش دارد، اما از طرفی تیپاکس یکی از شرکت‌های نوآور است. با

توجه به اینکه زیرساخت‌ها و بحث‌های نرم‌افزاری تیپاکس از حالت

سنتی به مدرن تبدیل شده‌اند، نقش نوآوری و هوش مصنوعی

را در صنعت لجستیک، به ویژه در زمینه تیپاکس، چگونه ارزیابی

می‌کنید؟

همانطور که می‌دانید، مانند تمام شرکت‌ها، امروزه در دنیای دیجیتال زندگی می‌کنیم و مسائل تغییر کرده است. در یک دهه گذشته، تیپاکس تغییرات اساسی را تجربه کرده است. ما در ابتدا در بستر سنتی و کاملاً فیزیکی فعالیت می‌کردیم، اما اکنون به هیچ عنوان وضعیت مشابه گذشته نیست. البته

نمی‌خواهم بگویم که به طور کامل دیجیتالی شده‌ایم، زیرا به نظر من صنعت لجستیک همچنان تا حدودی عقب‌تر از دنیای دیجیتال است. به ویژه اینکه هنوز در بسیاری از بخش‌ها از نیروی انسانی برای انجام عملیات استفاده می‌کنیم. در عین حال، پیشرفت‌هایی هم داشته‌ایم. به طور مثال، تجزیه و مبادلات بسته‌ها هنوز در برخی از مراحل به صورت دستی انجام می‌شود، اما در مسیر مدرن‌سازی این فرآیندها گام‌هایی برداشته‌ایم. به طور کلی، بحث‌هایی مانند ربات‌ها و پهپادها جزو تکنولوژی‌هایی هستند که می‌توانند در آینده تحولی عظیم در این صنعت ایجاد کنند. البته این که کشور ما چه زمانی بتواند به این تکنولوژی‌ها دست یابد، هنوز مشخص نیست. اما آنچه مسلم است این است که تیپاکس در زمینه نوآوری تلاش کرده و در راستای دیجیتالیزه کردن فرآیندها گام‌های بزرگی برداشته است. یکی از دستاوردهای قابل توجه هلدینگ فاخر در صنعت لجستیک، ایجاد مدرن‌ترین هاب پستی در کشور است. به یاد دارم که در گذشته در ژنو، زمانی که درباره تکنولوژی‌های مورد استفاده آرامکس در دبی صحبت می‌کردیم، این فناوری‌ها در آن زمان جزو پیشرفته‌ترین‌ها بودند. البته اکنون پس از چند سال، آن‌ها توانسته‌اند این سیستم‌ها را ارتقا دهند. ما در ایران، در ورود تجهیزات از کشورهای اروپایی با برخی چالش‌ها مواجه هستیم. اما آنچه که در تیپاکس اتفاق افتاده، این است که کل شبکه بزرگ تیپاکس، که بزرگترین شبکه پستی کشور است، در بستر فناوری اطلاعات⁴ انجام می‌شود. از جمع‌آوری در نقطه قبول⁵ تا توزیع در نقطه تحویل⁶، همه این فرآیندها در بستر فناوری اطلاعات اتفاق می‌افتند. درگاه‌های ورودی ما مانند "مای تیپاکس" و "ای تیپاکس" به صورت اپلیکیشن و وب‌سایت در دسترس مشتریان است. این تکنولوژی می‌تواند نقش بزرگی در بهبود خدمات ایفا کند. برای مثال، بسیاری از مشتریان ما که در شهرهای دورافتاده قرار دارند و ممکن است با سیستم‌های آشنایی نداشته باشند، می‌توانند با استفاده از بارکد بسته خود وضعیت آن را مشاهده کنند. حتی بدون نیاز به تماس با اپراتور یا خدمات مشتری، از طریق سیستم خودکار وضعیت بسته را دریافت و به مقصد اعلام می‌کنند. در مجموع، ما در تیپاکس تمام تلاش خود را کرده‌ایم تا به سمت دیجیتال شدن و نوآوری پیش برویم. این امر به ما کمک کرده تا شبکه خود را گسترش داده و خدمات بهتری به مشتریان ارائه دهیم.

❓ **یکی از نگرش‌های شرکت تیپاکس، بحث "فرانچایز جدید" است. کمبود یا به عبارت بهتر، عدم وجود حمایت‌های قانونی،**

به خصوص فقدان قوانین مرتبط با حوزه فرانچایز در قانون تجارت، تا چه حد برای توسعه این مدل فرانچایز در شرکت شما مسئله‌ساز بوده است؟

همان‌طور که در پاسخ به سوال قبلی اشاره کردم، متأسفانه ما از حمایت‌های دولت برخوردار نیستیم. تیپاکس به نظر من یکی از شرکت‌هایی است که اشتغال‌زایی خوبی داشته است و شبکه آن شامل حدود ۱۰ هزار نفر فعال است. بنابراین، این کار را به تنهایی نمی‌توان انجام داد و همواره رویکرد تیپاکس بر این بوده است که با شرکای تجاری و استراتژیک خود همکاری کند. این شرکا شامل نمایندگی‌ها و شرکت‌های هم‌گروه هستند که هم‌اکنون در حال فعالیت هستند. به عنوان مثال، در مرحله اول، زمانی که مشتری تماس می‌گیرد، نمایندگی‌های ما دخیل هستند؛ در مرحله بعدی، هاب شرکت خواهر تیپاکس به نام "تی هاب" و شرکت خواهر دیگر تیپاکس به نام "تمکو" که مسئولیت حمل و نقل و لینک‌ها را بر عهده دارند، درگیر هستند. در مرحله توزیع، نمایندگی‌های ما دخالت دارند. این فرآیندها به صورت استراتژیک توسط شرکای تجاری و مدل‌های فرانچایزی گسترش می‌یابند. امروز در سطح جهانی، مدل‌های فرانچایزی تغییر کرده است و دیگر به سبک سابق پیش نمی‌روند. برای افزایش ظرفیت خود، ما به سمت مدل "فرانچایز جدید" حرکت کرده‌ایم. در این مدل، فرانچایز فروش را انجام داده و برای عملیات، شریک دیگری را در نظر می‌گیرد. با این حال، ما همچنان با مشکلات زیادی در رابطه با این مدل‌ها مواجه هستیم؛ به ویژه در تعامل با نهادهای دولتی همچون اداره مالیات، بیمه، درصدهایی که در قراردادهای وجود دارند، نیروی انتظامی و تعزیرات. برای مثال، در صورتی که شما به تعزیرات مراجعه کنید، ممکن است آن‌ها شرکت تیپاکس را بشناسند، در حالی که این ممکن است مربوط به فرانچایز یا فرانچایز جدید باشد که مدل‌های عملیاتی متفاوتی دارند و به عنوان شخص یا شرکت مستقل عمل می‌کنند. بنابراین، مشکلات زیادی ناشی از عدم به‌روزرسانی قوانین در کشور و در صنعت پست وجود دارد که باید مورد توجه قرار گیرد.

❓ **با توجه به محدودیت‌ها و تحریم‌هایی که در کشور داریم، به نظر می‌رسد که این تحریم‌ها، علیرغم ایجاد دردسر و چالش برای کسب و کارها، ممکن است فرصتی برای رشد سریع‌تر برندهای ملی⁷ فراهم کنند. زیرا شکل‌گیری و توسعه فرانچایز نیازمند وجود یک برند ملی است. نقش این محدودیت‌ها را چگونه ارزیابی می‌کنید؟**

به یاد دارم که یک بار این سوال از من پرسیده شد. حالا من نگرش خودم را عرض می‌کنم و نمی‌دانم که چقدر درست یا غلط است،

6. Last Mile
7. National Brand

4. Information Technology (IT)
5. First Mile



رویکرد تیپاکس تاکید بر همکاری با شرکای تجاری و استراتژیک خود یعنی نمایندگی‌ها و شرکت‌های هم گروه است

امکان را برای آن‌ها فراهم کردیم که حتی از این زیرساخت برای ارائه سرویس‌های جدید و ارزش افزوده به مشتریان خود بهره‌برداری کنند. البته باید بگوییم که فرهنگ‌سازی برای استفاده از این نوع سیستم‌ها در کشور ما سخت است. از همه همکاران جابار هم تشکر می‌کنم زیرا می‌دانم که تلاش زیادی در این زمینه می‌کنند. در حالی که در دنیا این نوع لاکرها با سرعت زیادی در حال رشد هستند. همکاران ما که در نمایشگاه پست در آمستردام حضور داشتند، به من گفتند که بیش از نیمی از غرفه‌ها به شرکت‌های لاکر اختصاص داشت. این نشان‌دهنده اهمیت روزافزون این تکنولوژی در صنعت لجستیک و پست است و نشان می‌دهد که در این حوزه چه پیشرفت‌های بزرگی در حال رخ دادن است.

بنابراین، اگر بخواهم با دیدگاه یک کوریر به سوال شما پاسخ دهم، باید بگویم که لاکرها می‌توانند کمک زیادی به افزایش ظرفیت مجموعه‌های کوریر بکنند. در واقع، جالب است که وقتی به سوال شما فکر می‌کردم، به این نکته رسیدم که کوریرها می‌توانند از این ظرفیت در شب‌ها بهره‌برداری کنند. زمانی که اداره‌ها و مراکز کاری در حال فعالیت هستند، کوریرها می‌توانند در طول روز به جمع‌آوری مرسولات پرداخته و شب‌ها که کمتر مشغول هستند، محصولات خود را در لاکرها قرار دهند تا در مسیر به طور مؤثرتر عمل کنند. این امر می‌تواند به افزایش ظرفیت و کاهش هزینه‌های کوریرها کمک کند، چرا که لاکرها به مشتریان این امکان را می‌دهند که زمان، مکان و ساعت تحویل مرسولات را خودشان تعیین کنند. در واقع، دنیا به سمت چنین مدل‌هایی حرکت می‌کند که برای همه طرفین، هم مشتریان و هم کوریرها، مفید است.

ولی باور من این است که وقتی تحریم‌ها وجود دارند یا در یک حوزه انحصاری بعضی مواقع مشکلاتی پیش می‌آید، این مسائل به رشد برند کمک نمی‌کند. معمولاً وقتی که ما بتوانیم به اقتصاد جهانی وصل شویم و وارد رقابت جهانی شویم، این می‌تواند به رشد مجموعه کمک کند. بله، رقابت سخت خواهد شد، ولی در عین حال این امر باعث می‌شود که ما سریع‌تر به استانداردهای جهانی دست یابیم. در شرایط تحریم، فرض کنید که تیپاکس بخواهد به تنهایی در بازار فعالیت کند. در این صورت نه قادر خواهد بود سرویس‌های جدیدی ارائه دهد، نه می‌تواند زیرساخت‌های جدیدی ایجاد کند و نه به دانش روز دنیا دسترسی خواهد داشت تا بتواند خود را ارتقا دهد و بهبود بخشد. بنابراین، نتیجه‌گیری من این است که تحریم‌ها به طور کلی به شرکت‌ها کمک نمی‌کنند. اگر هم به نظر برسد که در مقاطع کوتاهی این تحریم‌ها کمک می‌کنند، در بلندمدت به ضرر آن‌ها خواهد بود. اما اگر رقابت آزاد باشد و ما به اقتصاد جهانی وصل شویم، با دسترسی به امکانات و تکنولوژی‌های روز، قادر خواهیم بود به شکل بهتری عمل کنیم. این امر باعث می‌شود که با هزینه‌های کمتر، سرویس‌دهی بهتری داشته باشیم و مشتریان را راحت‌تر راضی نگه داریم. در مقابل، مشتریانی که به دلیل تحریم‌ها و عدم حضور بازیگران بزرگ بین‌المللی مجبور به همکاری با ما هستند، رضایت آن‌ها به دلیل مجبور بودن و شرایط خاص تفاوت زیادی با مشتریانی خواهد داشت که به طور آزادانه و در شرایط رقابتی از خدمات ما استفاده می‌کنند.

۲) با توجه به سفر مرسوله‌ها و مفاهیم نقطه میانی^۸ و نقطه قبول و نقطه تحویل، نقش شبکه لاکرهای هوشمند جابار را با توجه به پوشش‌های تراکمی و لوکیشن‌هایی که در تهران و سایر نقاط ایران مستقر دارد را، چگونه ارزیابی می‌کنید و چطور می‌توانید اثربخشی آن را در بهبود موضوع نقطه تحویل تشریح کنید؟

من می‌خواهم به یک مرحله قبل‌تر برگردم. هلدینگ فاخر زمانی تصمیم گرفت که این معماری را شکل دهد، مأموریت اصلی‌اش ایجاد یک اکوسیستم لجستیک بود. ما ابتدا با این باور شروع کردیم که در دنیای امروز که اقتصاد اشتراکی است، می‌توان ظرفیت‌های خود را با دیگران به اشتراک گذاشت. به همین دلیل، زمانی که لاکرها راه‌اندازی کردیم، هدف ما این بود که یک مجموعه کاملاً مستقل بسازیم که در آن، همه شرکت‌های تجارت الکترونیک^۹ و کوریرها در یک فضای امن بتوانند با مشتریان خود تعامل کنند، هم کالاها را دریافت کنند و هم تحویل دهند، بدون اینکه مجبور باشند فقط از سرویس‌های خود جابار استفاده کنند. این

8. Mid Mile
9. E-Commerce



با ما همراه شوید
ببینید و بشنوید



گفتگو با رضا سمیع زاده؛ مدیر عامل هلدینگ فاخر

هدف اکوسیستم های دوران دیجیتال یا پسادیجیتال برآورده کردن نیاز انسان ها، از طریق اعلام آن ها است

رضا سمیع زاده دارای دکترای با گرایش فناوری اطلاعات از دانشگاه تربیت مدرس است. ایشان دانش آموخته رشته فوق لیسانس و کارشناسی مهندسی صنایع از دانشگاه صنعتی شریف و هم اکنون عضو هیأت علمی گروه مهندسی صنایع دانشگاه الزهرا است.

در سوابق مدیریتی ایشان می توان مدیریت عامل شرکت گسترش انفورماتیک ایران، مدیریت عامل ایران مال، رئیس هیأت مدیره مرکز اپل ایران، مدیر عامل پدیسار، مدیر کارخانه داروگر، مدیر سیستم پروژه شرکت کنترل ترافیک تهران، همکاری در طرح توسعه نیشکر و... تا در نهایت مدیریت عامل هلدینگ فاخر با پیشینه تیاکس و عنوان اولین پست خصوصی ایران را دید. در این شماره از جابازنامه سراغ ایشان رفتیم. در ادامه نظرهای رضا سمیع زاده را در خصوص اکوسیستم های دوران دیجیتال می خوانید.



② با توجه به نگاه شما که بیان می‌کنید ما در مرحله پیشاد دیجیتال تحول دیجیتال در حوزه پست و لجستیک قرار داریم، دو مفهوم متفاوت اتوماسیون^۱ و ارکستریشن^۲ در مدیریت زنجیره تأمین چگونه قابل تشریح هستند و نگاه هلدینگ به کدام یک از این دو مفهوم نزدیک‌تر است؟

از شما بسیار سپاسگزارم بابت زحمتی که برای این مصاحبه متحمل شده‌اید. برای پاسخ به این سؤال، لازم می‌دانم مقداری زمینه‌سازی کنم. مفهوم اتوماسیون، اگر بخواهیم از منظر تاریخی به بلوغ صنعتی آن نگاه کنیم، مربوط به سال‌ها پیش است؛ شاید حدود ۳۰ یا ۴۰ سال پیش، زمانی که فرآیندها را به حوزه‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری منتقل کرده و از آن‌ها استفاده می‌کردند. اما به نظر می‌رسد که مفهوم پیشاد دیجیتال از این مرحله عبور کرده است؛ چرا که مدت زیادی از پایان دوره اتوماسیون می‌گذرد. برای توضیح بیشتر درباره پیشاد دیجیتال، باید از یک خاستگاه شروع کنم. این خاستگاه می‌تواند اقتصاد مشارکتی باشد، اما ترجیح می‌دهم از این موضوع آغاز نکنم. همچنین، می‌توان از مفهوم اکوسیستم شروع کرد و من نیز از همین خاستگاه بحث را ادامه می‌دهم. مفاهیم پیشاد دیجیتال شامل مواردی نظیر کسب و کار به کسب و کار^۳ و کسب و کار به مشتری^۴ است. در فضای پیشاد دیجیتال، این ارتباطات همچنان برقرار بود؛ به این معنا که کسب‌وکارها با سایر کسب‌وکارها یا مصرف‌کننده نهایی^۵ همکاری می‌کردند. این ارتباطات همچنان وجود دارد و حتی اگر وارد عصر دیجیتال نمی‌شدیم، باز هم باقی می‌ماند. با این حال، مفهومی که من قصد دارم درباره خاستگاه آن بحث کنم، تمرکز بر مفهوم اکوسیستم در انسان^۶ اکوسیستم، مفهومی است که باید با دقت بیشتری به آن توجه کنیم. به نظر می‌رسد که در بحث ما درباره مفهوم دیجیتال، اگر حیطه زندگی بشر را در ده زمینه مختلف تقسیم‌بندی کنیم، می‌توانیم به حیطه‌هایی مانند مطالعه، ورزش و فعالیت‌های روزمره اشاره کنیم. این حیطه‌ها، که معمولاً ده بخش اصلی زندگی انسان را تشکیل می‌دهند، می‌توانند چارچوب مناسبی برای تحلیل باشند. در زمینه مورد نظر ما، تمرکز بر مفهوم تمرکز بر مفهوم یا همان اکوسیستم در انسان است. به این معنا که اکوسیستم‌هایی طراحی و ایجاد می‌شوند که بخشی یا حتی تمام این ده نیاز انسان را پوشش دهند. به عنوان نمونه، می‌توان به نیازهایی مانند حرکت‌پذیری^۷، سلامت^۸، بازیابی انرژی یا فعالیت‌های تفریحی^۹، تعاملات اجتماعی^{۱۰} و مصرف^{۱۱} اشاره کرد. هدف اکوسیستم‌هایی که در فضای دیجیتال یا حتی پسادیتال شکل می‌گیرند، این است که به گونه‌ای عمل

امروزه لاکرهای هوشمند

در مرز پیشرفته‌ترین

تکنولوژی‌های لجستیک قرار

دارند و نقش توانمندسازها

را بازی می‌کنند که به ایجاد

زیرساخت‌ها و توانمندسازی

کمک می‌کنند تا اکوسیستم

به درستی عمل کند

کنند که انسان بتواند نیازهای خود را با ساده‌ترین روش و تنها از طریق اعلام آن، برآورده کند. این نیازها از طریق تعاملات و ارتباطات درون اکوسیستم تأمین می‌شوند. بنابراین، در اینجا دیگر فقط درباره مفاهیمی مانند کسب و کار به کسب و کار یا کسب و کار به مشتری صحبت نمی‌کنیم. بحث اصلی ما در مورد تمرکز بر مفهوم است، یعنی اکوسیستم‌هایی که برای انسان طراحی شده‌اند تا پاسخگوی تمامی نیازهای او باشند. تمام مفاهیمی همچون کسب و کار به کسب و کار، کسب و کار به مشتری، بنگاه به دولت^۸ و حتی مفاهیم مرتبط با حاکمیت‌ها، به نظر من در نهایت در مفهوم تمرکز بر مفهوم (اکوسیستم در انسان) گنجانده می‌شوند. اگر بخواهیم به طور دقیق‌تر به ساختار تمرکز بر مفهوم بپردازیم، این ساختار شامل سه بخش اصلی است:

- توانمند سازها^{۱۱}: این بخش شامل کسانی است که ابزارها، منابع یا شرایط لازم را برای دیگر اجزای اکوسیستم فراهم می‌کنند. آن‌ها به ایجاد زیرساخت‌ها و توانمندسازی کمک می‌کنند تا اکوسیستم به درستی عمل کند.
- تولیدکنندگان یا سرویس‌دهندگان^{۱۲}: این بخش شامل کسانی است که تولید می‌کنند و یا خدمات را ارائه می‌دهند. آن‌ها تولیدکننده محصول یا ارائه‌دهنده خدمت هستند که نیازهای مشتریان را برآورده می‌کنند.
- یکپارچه‌کننده‌ها^{۱۳}: این بخش شامل کسانی است که

8. Health
9. Recreation
10. Socialize
11. Consumption
12. B2G
13. Enabler
14. Realizer
15. Orchestrator

1. Automation
2. Orchestration
3. B2B
4. B2C
5. Consumer
6. E2H (Ecosystem to Human)
7. Mobility

فعالیت‌های تولیدکنندگان را یکپارچه می‌کنند و هماهنگ‌سازی می‌کنند تا تمامی بخش‌ها در راستای یک هدف مشترک عمل کنند. این گروه نقش هماهنگ‌کننده و مدیر را دارند.

در این اکوسیستم، جایگاه لجستیک در واقع در دسته توانمندسازها قرار دارد. لجستیک وظیفه فراهم‌سازی زیرساخت‌های لازم برای انتقال و توزیع کالا و خدمات را بر عهده دارد و این امر به دیگر اجزای اکوسیستم امکان فعالیت می‌دهد. بنابراین، می‌توان گفت که در اکوسیستم تمرکز بر مفهوم، لجستیک بیشتر در نقش توانمندسازها عمل می‌کند و نه به عنوان یکپارچه‌کنندگان یا تولیدکنندگان.

اکوسیستم کسب و کار به عنوان یک اجتماع پویا و در حال تکامل از کسب‌وکارهای کسب و کار به کسب و کار و کسب و کار به مشتری به طور ویژه به دنبال شناسایی، برآوردن و پرداختن به نیازهای اصلی بشر است. هدف نهایی این اکوسیستم، رفع نیازهای انسان در ابعاد مختلف و به شیوه‌ای مؤثر است. در این راستا، یک دیدگاه رادیکال و مشتری‌محور برای اکثر شرکت‌های کسب و کار به مشتری کنونی نه تنها به عنوان یک ایده‌آل به شمار می‌رود بلکه به عنوان یک ضرورت برای رشد و بقای شرکت‌ها در دنیای امروز مطرح است. در حقیقت، به ویژه در عصر اکوسیستم‌ها، این رویکرد نه تنها برای کسب و کار به مشتری بلکه برای سازمان‌های کسب و کار به کسب و کار نیز ضروری است. سازمان‌های کسب و کار به کسب و کار باید به این نکته توجه داشته باشند که رابطه با مشتریان نهایی دیگر صرفاً غیرمستقیم نیست. در واقع، نگاه استراتژیک به تمرکز بر مفهوم (اکوسیستم در انسان) ایجاب می‌کند که به تصویر کلی نیازهای انسان توجه داشته باشیم و بپرسیم: «چگونه می‌توانیم زندگی انسان‌ها را آسان‌تر کنیم و از طریق چه افرادی می‌توانیم این کار را انجام دهیم؟» این تفکر نه تنها به شکل‌دهی ارزش‌ها کمک می‌کند بلکه در ایجاد راه‌حلهایی که واقعاً برای بشریت ضروری هستند نیز تأثیرگذار است. در این رویکرد، تمرکز بر مفهوم به عنوان یک پارادایم، به طور مؤثرتر و کارآمدتر در ارائه راه‌حلهایی که برای انسان‌ها مورد نیاز است، عمل می‌کند و به رشد و پیشرفت اکوسیستم کمک می‌نماید.

این پارادایم به تثبیت موقعیت شرکت‌ها کمک کرده و از طریق طیف گسترده‌ای از اثرات مثبت، امکان پذیر ساختن سودآوری رقابتی و پایداری را فراهم می‌آورد. در پارادایم تمرکز بر مفهوم، کسب‌وکارها می‌توانند سه نقش تولیدکننده، یکپارچه‌کننده، و توانمندسازها را

ایفا کنند. یکپارچه‌کننده‌ها نزدیک‌ترین فاصله با مشتری را دارند و به عنوان یکپارچه‌کننده اقدامات سایر کسب‌وکارها در برآوردن نیازهای مشتریان عمل می‌کنند. تولیدکننده شامل تولیدکنندگان کالا و ارائه‌دهندگان خدمات هستند، در حالی که توانمندسازها کسب‌وکارهایی هستند که به فعالان سایر نقش‌ها کمک می‌کنند. فعالان صنعت لجستیک اغلب در نقش توانمندسازها قرار می‌گیرند. همان‌طور که اشاره شد، یکپارچه‌کننده‌ها به دلیل ارتباط مستقیم با مصرف‌کنندگان قادرند نیازهای آن‌ها را سریع‌تر شناسایی کنند و از این طریق منتفع شوند. در این راستا، تولیدکنندگان، به ویژه تولیدکنندگان کالاها، به این نتیجه رسیدند که باید مستقیماً کالاهای خود را به مصرف‌کنندگان برسانند. مدل کسب‌وکار (مستقیم به مصرف‌کننده)^{۱۶} به عنوان پاسخی به این نیاز شکل گرفته است. اما تحقق این مدل کسب‌وکار وابسته به توانمندی‌هایی است که از طریق صنعت لجستیک فراهم می‌شود. بنابراین، رقابتی فشرده میان تولیدکنندگان کالا و یکپارچه‌کننده‌ها (پلتفرم‌ها) در ارتباط مستقیم با مصرف‌کنندگان نهایی و سرعت در شناسایی نیازمندی‌های آن‌ها به وجود آمده است. به طور بالقوه، صنعت لجستیک و نقشی که در توانمندسازی این کسب‌وکارها ایفا می‌کند، عامل تعیین‌کننده‌ای در برنده شدن در این رقابت است.

❓ **همان‌طور که اشاره کردید، نگاه هلدینگ به مفهوم توانمندسازها نزدیک است، به عنوان توانمندساز که بتواند اکوسیستم را راه‌اندازی کند. مستحضری که نقش پلتفرم‌های پستی در اکوسیستم پست و لجستیک و تجارت الکترونیک کشور در حال رشد است، همان‌طور که تمامی پلتفرم‌های پستی فعال در این حوزه نشان داده‌اند. حال با توجه به اینکه شرکت‌های تابعه هلدینگ فاخر در سال‌های اخیر بر کسب‌وکارها یا همان مشتریان کسب و کارها تمرکز داشته‌اند، آیا برای این شرکت‌ها می‌توان نقشی جدید برای دسترسی به مشتریان (مصرف‌کنندگان نهایی) تصور کرد؟ اگر پاسخ منفی است، دلیل آن چیست؟ و اگر پاسخ مثبت است، چشم‌انداز هلدینگ به کدام سمت پیش می‌رود؟**

بله، برای اینکه بتوانیم این بحث را به درستی پیش ببریم، باید یک مدل ذهنی مشترک داشته باشیم. مدل ذهنی شما ممکن است به هر امکانی اشاره کند که قابل تصور است، اما مدل ذهنی ما مبتنی بر تمرکز بر مفهوم است. همان‌طور که اشاره کردم، این مدل شامل سه لایه است و جایگاه ما نیز در این لایه‌ها مشخص است. حالا اگر بخواهیم به پلتفرم‌های لجستیک و مفاهیمی که



نگاه استراتژیک تمرکز بر مفهوم (اکوسیستم در انسان) ایجاب می کند که به تصویر کلی نیازهای انسان توجه داشته باشیم و بپرسیم: «چگونه می توانیم زندگی انسان ها را آسان تر کنیم و از طریق چه افرادی می توانیم این کار را انجام دهیم؟» چون رابطه مشتریان نهایی دیگر صرفاً غیرمستقیم نیست و شرکت های دارای مشتریان کسب و کار در کسب و کار (B2B) باید به این نکته توجه کنند

توانمندسازی برای ایجاد تعاملات میان تولیدکنندگان، مشتریان ها و حتی یکپارچه کننده ها عمل کنند. به نظر می رسد که هلدینگ فاخر نیز در حال حرکت به سمت چنین پلتفرم هایی است و این یکی از طرح های آتی ما خواهد بود.

❗ با توجه به سیاست های جدید هلدینگ فاخر برای شرکت های تابعه که تمرکز خود را بر شناخت خواسته ها و نیازهای مشتریان و طراحی سرویس و محصول بر اساس مفهوم "مشتری محوری"^{۱۸} قرار داده اند، اهمیت نوآوری در پست و لجستیک چگونه ارزیابی می شود؟

برای پاسخ به این سؤال، باید ابتدا از مفاهیم اکوسیستمی و تمرکز بر مفهوم و همچنین مفاهیم مستقیم به مصرف کننده شروع کنیم. نوآوری می تواند از منابع مختلفی نشأت گیرد، اما من این مفهوم را از طریق تحلیل رفتار مشتری توضیح می دهم. این تحلیل رفتار مشتری از داده ها حاصل می شود. داده ها از طریق پلتفرم های یکپارچه به دست می آیند که در آن ها همکاری میان ابعاد مختلف ممکن می شود و اطلاعات به اشتراک

حول این پلتفرم ها در حال شکل گیری است بپردازیم، باید به یک پارادایم دیگر اشاره کنیم که به طور خاص در حال شکل گیری است: پارادایم مستقیم به مصرف کننده اگر بپذیریم که تمرکز بر مفهوم در حال تحقق است، یعنی دیگر افراد نمی خواهند از چندین واسطه مختلف خرید کنند، مثل اینکه از یک طرف از یک فروشنده خرید کنند، از طرف دیگر از پست بخواهند که کالا را بیاورد، از طرف سوم بخواهند که بیمه کنند و از طرف چهارم بسته بندی کنند. به عبارت دیگر، افراد تمایل دارند که به صورت مستقیم از تولیدکننده اصلی خرید کنند. در این پارادایم، دیگر ممکن است که خرید از محل فروش^{۱۷} چندان مورد توجه نباشد، چرا که مصرف کننده ترجیح می دهد مستقیماً از تولیدکنندگان، یعنی تولیدکننده، خرید کند. در این حالت، نقش توانمندسازها بسیار برجسته تر از یکپارچه کننده ها خواهد شد. یکپارچه کننده ها در اینجا در سمت مصرف کننده قرار دارند، اما وقتی مصرف کننده تصمیم می گیرد که به صورت مستقیم از تولیدکننده کالا خریداری کند، توانمندسازها نقش پررنگ تری پیدا می کنند. در واقع، این توانمندسازها شامل فعالان صنعت لجستیک (پست ها و سایر خدمات لجستیکی)، بیمه ها، بانک ها، خدمات پرداخت و بسیاری دیگر هستند که به تسهیل این فرآیند کمک می کنند. حالا اگر به مدل مستقیم به مصرف کننده نگاه کنیم، می بینیم که پلتفرم هایی با مبانی لجستیکی شکل خواهند گرفت. به این معنا که هر کسی، از جمله تولیدکنندگان و سایر فعالان، تنها کافی است در این پلتفرم حضور داشته باشند و توانمندسازهای غیرلجستیکی نیز در آنجا مشارکت کنند. زمانی که یک مصرف کننده نیاز خود را اعلام کند، این پلتفرم می تواند تمامی خدمات مورد نیاز را به او ارائه دهد. در این مدل، بازی پلتفرمی شکل می گیرد، اما برخلاف پلتفرم های معمولی که اکنون با آن ها آشنا هستیم، این پلتفرم ها باید مبانی لجستیکی را در خود جای دهند. این پلتفرم ها قادر خواهند بود که از طریق توانمندسازها، خدمات مورد نیاز تولیدکنندگان و مشتری ها را تأمین کنند و حتی به نظر من، یکپارچه کننده ها نیز می توانند از این پلتفرم ها بهره برداری کنند. چراکه بسیاری از یکپارچه کنندگان ها اکنون مجبور شده اند سیستم های لجستیکی خود را راه اندازی کنند تا خدمات را به طور مستقل ارائه دهند. اگر چنین پلتفرم های لجستیکی به عنوان توانمندسازها در این اکوسیستم ایجاد شوند، می توان گفت که صنعت پست و لجستیک در این راستا نقش بسیار حیاتی و کلیدی ایفا خواهد کرد. این پلتفرم ها می توانند به عنوان ابزار



**برای پیاده‌سازی نوآوری،
باید ابتدا دو قلو دیجیتال
ایجاد کنیم
البته در ابتدا ممکن است
اطلاعات کافی نداشته
باشیم و باید با فرض‌های
اولیه و کار را پیش برد**

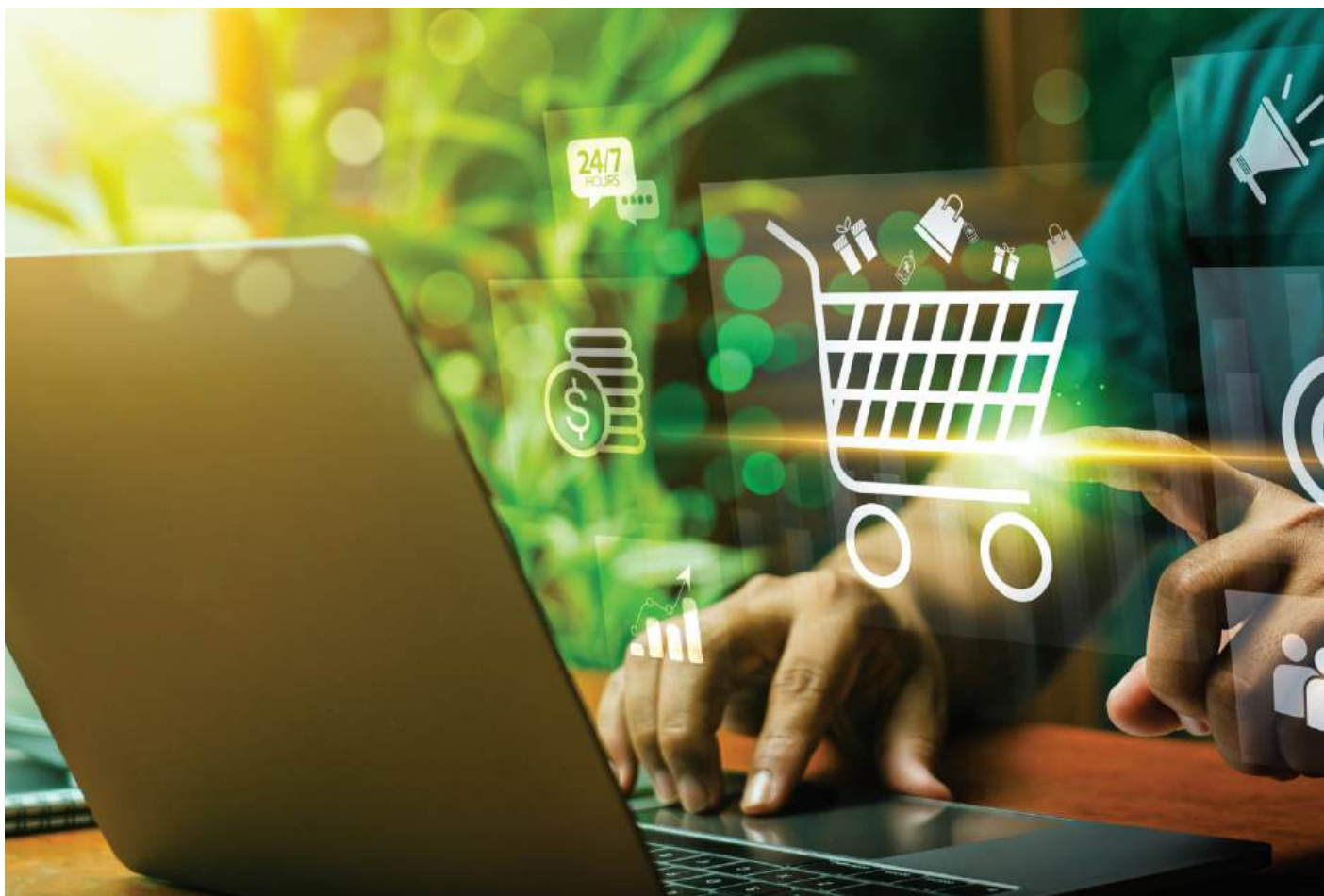


گذاشته می‌شود. بنابراین، مفهوم نوآوری از داده‌هایی که رفتار مشتری را نشان می‌دهند، شکل می‌گیرد. به عنوان مثال، پیش از ظهور گوگل، مردم به فروشگاه‌ها می‌رفتند و به صورت حضوری به جستجو و مشاهده محصولات می‌پرداختند، اما هیچ داده‌ای از این فعالیت‌ها ثبت نمی‌شد. گوگل این فرآیند پاساژگردی^{۱۹} را به یک کسب‌وکار تبدیل کرد و به این شکل عمل کرد که اگر فردی به دنبال چیزی باشد، در فضای مجازی نیز می‌تواند جستجو کند و گوگل از طریق ردیابی فعالیت‌های او، اطلاعاتی را جمع‌آوری کرده و نیازهای او را شبیه‌سازی می‌کند. این اطلاعات شامل اینکه کدام مغازه‌ها را مشاهده کرده یا چه قیمتی را جستجو کرده است، می‌شود. در واقع، گوگل با استفاده از این اطلاعات، مفهوم یا دوقلو دیجیتال^{۲۰} را ایجاد کرد. به نظر من، مهم‌ترین نوآوری‌ها در این زمینه درک نیازهایی است که مشتری حتی خود نیز از آن‌ها آگاه نیست بر مبنای داده‌ها، نوآوری‌های مبتنی بر خلاقیت هم وجود دارند و ما نیز از آن‌ها استقبال می‌کنیم، اما اگر بخواهیم نوآوری را به صورت سیستماتیک پیاده‌سازی کنیم، باید به ایجاد دوقلوهای دیجیتال از زوایای مختلف توجه کنیم. به ویژه در حوزه لجستیک، باید دوقلو دیجیتال برای مشتریان مان، چه کسب و کارها و چه مشتریان، ایجاد کنیم. در این میان، برای مشتریان (مصرف‌کنندگان نهایی)، اهمیت دوقلوهای دیجیتال بیشتر است، زیرا تحلیل رفتار آن‌ها را راحت‌تر می‌کند. اگر بخواهیم نوآوری را در یک فضای اکوسیستمی پیاده‌سازی کنیم، باید به ساخت دوقلوهای دیجیتال توجه کنیم. دوقلو دیجیتال، در واقع تصویری دیجیتالی از یک فرد فیزیکی است که به تدریج رزولوشن و جزئیات آن بهبود می‌یابد. مشابه فیلم‌های قدیمی که ابتدا تصویری مبهم از یک شیء گرفته می‌شد و سپس وضوح آن افزایش می‌یافت، در دوقلوهای دیجیتال هم از یک تصویر ابتدایی مبهم شروع می‌کنیم و سپس اطلاعات بیشتری از رفتار فرد به دست می‌آوریم. به عنوان مثال، شما می‌توانید ببینید که فرد در طول روز چه کارهایی انجام می‌دهد، چه غذایی می‌خورد، چه وسیله نقلیه‌ای را استفاده می‌کند، چگونه لباس می‌پوشد و به طور کلی رفتارهای او را تحلیل کنید. به این ترتیب، می‌توانید پیش‌بینی کنید که فرد چه نیازهایی خواهد داشت. برای اینکه نیازهای آتی مشتریان را بهتر درک کنید، کافی است به دوقلو دیجیتال آن‌ها مراجعه کنید. رفتار فرد در

19. Window Shopping
20. Digital Twin

نوآوری برای من به طور سیستماتیک در قالب مفاهیم تمرکز بر مفهوم و داده‌هایی که به شکل دوقلوی دیجیتال تجسم می‌شوند، مطرح می‌شود. این مفاهیم می‌توانند نوآوری را از داخل خودشان استخراج کنند و به ما کمک کنند تا نیازهای جدیدی را که ممکن است هیچ‌گاه نتوانیم به آن‌ها فکر کنیم، شناسایی کنیم. اگر بخواهیم نوآوری را به صورت سیستماتیک پیاده‌سازی کنیم، باید به چارچوب‌هایی مانند تفکر طراحی^{۲۳} توجه کنیم که تمرکز آن بر روی مشتری محوری است. به عبارت دیگر، برای پیاده‌سازی نوآوری، باید ابتدا دوقلوی دیجیتال ایجاد کنیم. البته در ابتدای کار ممکن است اطلاعات کافی نداشته باشیم. اما می‌توانیم با فرض‌های اولیه پیش برویم و در طول زمان اطلاعات جمع‌آوری کنیم تا به سطحی از دقت برسیم که بتوانیم به طور مؤثر از این دوقلوه‌های دیجیتال استفاده کنیم. بنابراین، این چارچوب‌ها باید جدی گرفته شوند و هلدینگ فاخر

طول زمان به شما این امکان را می‌دهد که نیازهایش را حتی قبل از آنکه خود او از آن‌ها آگاه شود، شناسایی کنید. همچنین می‌توانید از تکنیک‌هایی مانند خوشه‌بندی^{۲۱} یا دسته‌بندی^{۲۲} برای گروه‌بندی افراد بر اساس ویژگی‌های مشابه استفاده کنید. به این ترتیب، می‌توانید سرویس‌هایی را طراحی کنید که متناسب با ویژگی‌های خاص هر گروه باشد. به عنوان مثال، در حوزه اقتصاد نقره‌ای، که به جمعیت بالای ۵۰ یا ۶۰ سال اشاره دارد، نیازهای این گروه خاص با دیگر گروه‌ها متفاوت است. این افراد ممکن است به داروها، رژیم غذایی و خدمات بهداشتی خاص نیاز داشته باشند که برای آن‌ها طراحی شده است. این گروه‌ها، همچون سالمندان، کودکان، ورزشکاران و دیگر گروه‌ها، هرکدام نیازهای خاص خود را دارند. برای ارائه خدمات به این گروه‌ها، باید دوقلوی دیجیتال هر یک از اعضای این گروه‌ها را داشته باشیم تا بتوانیم خدمات دقیق‌تری ارائه دهیم. بنابراین،



از ابتدای امسال این مسئله را در دستور کار خود قرار داده است. همه شرکت‌های تابعه هلدینگ اکنون بر مبنای این چارچوب‌ها به طور جدی کار می‌کنند و من نیز سعی می‌کنم در جلساتی که به نتیجه می‌رسند، حضور داشته باشم و همکاری کنم.

② از دیدگاه شما، نقش مراکز مکانیزه تجزیه مبادلات توزیع (هاب‌ها) در بهینه‌سازی عملیات پست و لجستیک در ایران چگونه ارزیابی می‌شود و برنامه هلدینگ در این زمینه چه اهدافی را دنبال می‌کند؟

بله، لازم به یادآوری است که من در حال حاضر از منظر تمرکز بر مفهوم صحبت می‌کنم. اگر بخواهیم به این بحث از دیدگاه تمرکز بر مفهوم نگاه کنیم، باید بگوییم که معمولاً سرویس‌های لجستیکی در دسته توانمندسازها قرار می‌گیرند. بنابراین باید از زاویه‌ای متفاوت به این موضوع نگاه کرد. در این راستا، در هلدینگ فاخر مفهومی به نام مرکز توزیع به عنوان سرویس^{۲۴} معرفی شده است. به عبارتی مشابه با مفاهیم نرم افزار به عنوان سرویس^{۲۵} یا مهندس به عنوان سرویس^{۲۶}، که به کارکردهای خاصی اشاره دارند. در این زمینه، ما شرکتی داریم که به صورت اختصاصی خدمات هاب را ارائه می‌دهد. مفهوم "سرویس هاب" چیست؟ این بدین معناست که هر کسب و کار یا فردی که در حوزه حمل و نقل و پست فعالیت می‌کند، نیازمند یک سیستم سورتینگ و تجزیه مبادلات است. شرکت ما این خدمات سورتینگ را به طور گسترده برای تمامی کسب و کارها و افراد فراهم می‌کند. در این راستا، گامی فراتر از خدمات سورتینگ برداشته‌ایم و مفاهیم جدیدی را در توپولوژی‌های هاب‌ها به کار گرفته‌ایم. به عنوان مثال، یکی از پیشگامان این رویکرد در صنعت حمل و نقل و پست، استفاده از "شبکه ستاره ای"^{۲۷} است که در آن تمام مبادلات در یک مرکز متمرکز سورت شده و سپس به مقصد ارسال می‌شود. ما این فرآیند را به صورت مدل همبند پیاده‌سازی کرده‌ایم. به این معنی که همانطور که در اینترنت مشاهده می‌کنید، هر بسته مانند یک بسته اینترنت عمل می‌کند. یکی از دیدگاه‌های ما در این زمینه، مفهوم اینترنت فیزیکی^{۲۸} است، که به معنای این است که هر بسته می‌تواند مانند یک بسته در شبکه‌های اینترنتی جابجا شود. در راستای این مفهوم، ما در شرکت تی‌هاب، دو لایه سورتینگ پیاده‌سازی کرده‌ایم. لایه اول شامل هاب‌های اصلی ماست که در حال حاضر ۱۵ عدد هستند، از جمله ۲ هاب در تهران و ۱۳ هاب در سطح کشور. هر هاب ورودی،

که به عنوان حجم دریافت می‌کند، بسته‌ها را به صورت دسته تقسیم کرده و به ۱۴ هاب دیگر ارسال می‌کند. این فرآیند در لایه اول انجام می‌شود. در لایه دوم، حدود ۴۰ مینی‌هاب یا هابچه داریم که بسته‌ها از این هاب‌ها به مقاصد نهایی ارسال می‌شوند. بنابراین، ساختار ما به دو لایه ۱ و ۲ تقسیم شده است. این مدل چه مزایایی دارد؟ اولین مزیت آن این است که هزینه‌ها به طور قابل توجهی کاهش می‌یابد. همچنین، این سیستم به عنوان یک توانمندسازها عمل می‌کند، به گونه‌ای که همه شرکت‌ها می‌توانند از آن بهره‌برداری کنند. به عنوان مثال، نه تنها شرکت تیپاکس، بلکه دو شرکت کوریری دیگر نیز از این سیستم استفاده می‌کنند. به این معنا که هر بسته‌ای که به تی‌هاب تحویل داده می‌شود، در هر نقطه‌ای از کشور سورت شده و آماده تحویل می‌شود و سپس برای توزیع نهایی، مراحل نقطه تحویل طی می‌شود. استراتژی ما در این زمینه هاب شبکه است که در چارچوب مفهوم توانمندسازها برای تمرکز بر مفهوم طراحی شده و هدف آن این است که تمامی شرکت‌ها بتوانند از این سرویس بهره‌مند شوند. در کنار این، بحث ناشناس بودن بسته‌ها نیز مطرح است که بر اساس تکنولوژی بلاک چین و دیگر تکنولوژی‌های موجود، این چالش به طور کامل حل شده است و هم‌اکنون در حال بهره‌برداری است.

③ به نظر شما، نقش لاکرهای هوشمند به عنوان تکمیل‌کننده زنجیره تأمین خدمات پست و لجستیک چگونه ارزیابی می‌شود؟

به نظر من، لاکرهای هوشمند امروزه در واقع در مرز پیشرفته‌ترین تکنولوژی‌های لجستیک قرار دارند. در اینجا ما همچنان از چارچوب تمرکز بر مفهوم و توانمندسازها صحبت می‌کنیم. یکی از مفاهیم کلیدی که در این زمینه به شدت مطرح است، مفهوم اینترنت اشیاء می‌باشد. مفهوم اینترنت اشیاء به طور ویژه در بخش‌هایی که نیاز به پیگیری و نظارت دقیق بر بسته‌ها و وسایل حمل و نقل آن‌ها وجود دارد، قوت می‌گیرد. این سیستم به شما امکان می‌دهد تا هم بسته‌ها را در طول مسیر ردیابی کنید، هم وضعیت حامل‌ها و محموله‌هایی که در آن‌ها قرار دارند را نظارت کنید و هم این بسته‌ها را در نهایت به دست مشتری برسانید. در این زمینه، لاکرهای هوشمند به عنوان بخشی از مفهوم اینترنت اشیاء عمل می‌کنند. در حالی که خانه‌ها و محیط‌های عمومی ممکن است به طور مستقیم با اینترنت اشیاء ارتباط نداشته باشند، لاکرهای

27. Star Topology
28. Physical Internet

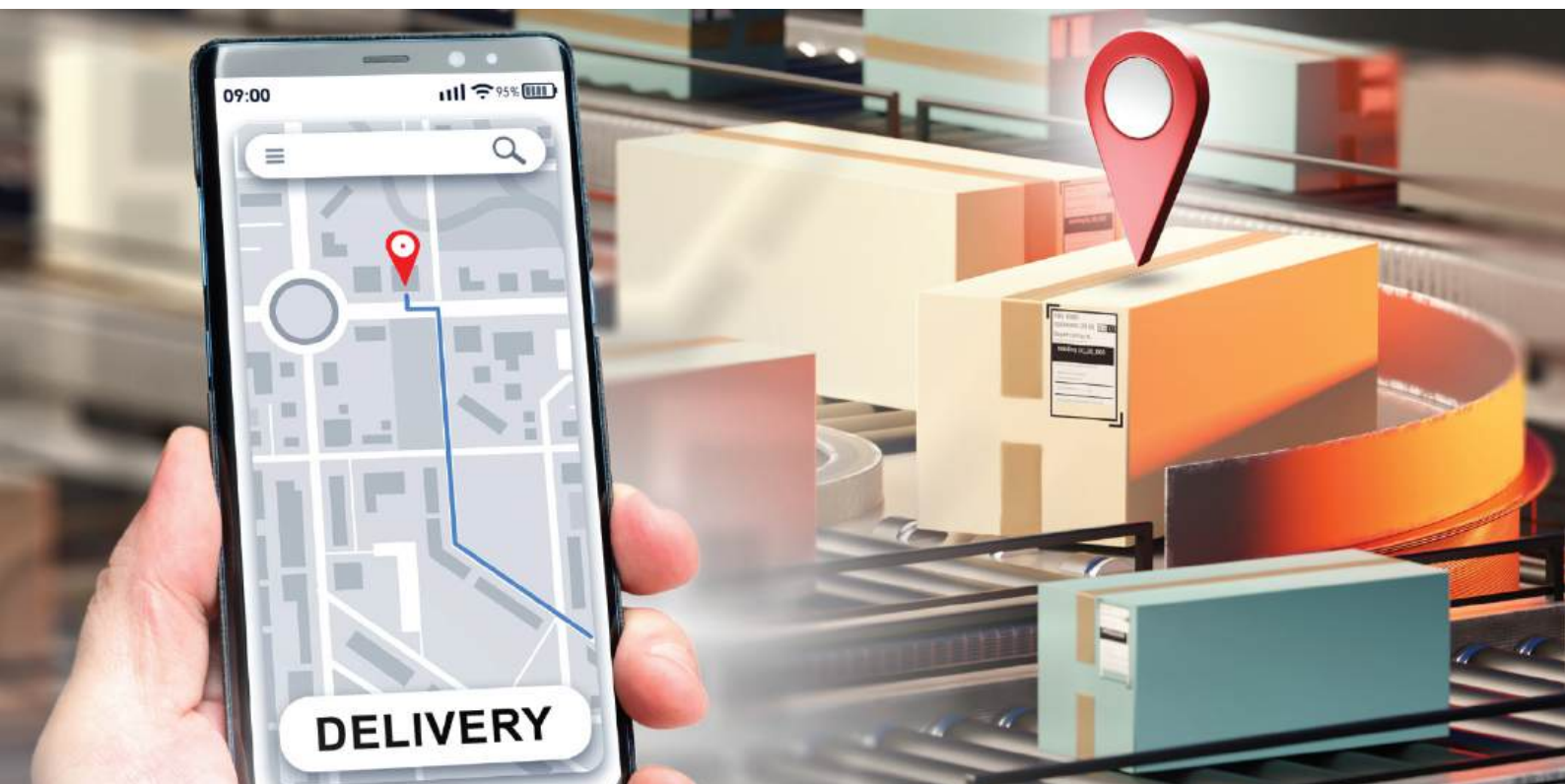
24. Hub as a Service
25. Software as a Service
26. Engineering as a Service

هوشمند می‌توانند اطلاعات دقیقی از زمان ورود و خروج بسته‌ها، وضعیت محیطی (مانند دما، رطوبت و شرایط نگهداری) و سایر پارامترهای مرتبط را ثبت کنند. به این ترتیب، لاکرهای هوشمند در قالب یک توانمندسازها عمل می‌کنند و می‌توانند مشکلات مرتبط با اول و آخر مسیر نقطه قبول و نقطه تحویل را حل کنند، به کاهش هزینه‌ها کمک نمایند و در عین حال امنیت بسته‌ها را تضمین کنند. همچنین، مفهوم زمان و محیط در این فرآیند بسیار اهمیت دارد. افراد در دنیای امروز زمان کمی دارند، بنابراین استفاده از لاکرهای هوشمند می‌تواند به افزایش کارایی و صرفه‌جویی در زمان کمک کند. علاوه بر این، این لاکرها به مشتریان این امکان را می‌دهند که سرویس‌های متناسب با نیاز خود را دریافت کنند، در حالی که تمامی این فرآیندها در چارچوب مفهوم اینترنت اشیا صورت می‌گیرد. اگر از مفهوم اینترنت اشیا فاصله بگیریم، لاکرها تبدیل به صندوق امانات معمولی خواهند شد که در این صورت کارایی چندانی نخواهند داشت. بنابراین، کلید موفقیت در استفاده از لاکرهای هوشمند، بهره‌گیری از تکنولوژی اینترنت اشیا است.

② نقش لاکرهای هوشمند جابار را با توجه به کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی در طراحی زنجیره تأمین پایدار چگونه تشریح می‌فرمایید؟

به نظر من، شما به خوبی می‌دانید که در حال حاضر تلاش‌های زیادی برای ساخت زنجیره‌های تأمین پایدار انجام می‌شود. موضوع پایداری^{۲۹} یکی از مباحث بسیار مهم است، چرا که منابع کره زمین محدود هستند و برخی از آن‌ها در حال اتمام‌اند. بنابراین، هر چیزی که از این منابع برداشت می‌کنیم باید به نحوی مدیریت شود که بتوانیم آن را بازگردانیم یا جایگزین کنیم. اگرچه ما هنوز در مراحل اولیه درک این موضوع در عمل هستیم، اما در تئوری و در برخی مجموعه‌ها توجه زیادی به این موضوع معطوف شده است. در این زمینه، لاکرهای هوشمند به میزان قابل توجهی می‌توانند از آلودگی‌هایی که ناشی از سوخت‌های فسیلی و حمل‌ونقل در سطح شهر ایجاد می‌شوند، جلوگیری کنند. این امر به‌ویژه در شهرهایی که آلودگی هوا یک معضل جدی است، می‌تواند تأثیر زیادی داشته باشد. لاکرهای هوشمند به این نحو می‌توانند بخشی از زنجیره تأمین را تمیزتر و پایدارتر کنند و به طور کلی آن را انسانی‌تر نمایند. یکی از اهداف ما در هلدینگ فاخراین است که در تمامی بخش‌ها به موضوع پایداری و سبز بودن توجه ویژه‌ای داشته باشیم. خوشحالیم که شرکت جابار نیز در این زمینه تلاش‌های بیشتری انجام می‌دهد و در مسیر تحقق این اهداف پیشرفت‌های خوبی داشته است.

29. Sustainability





با ما همراه شوید
ببینید و بشنوید



گفتگو با محمد احمدی؛ معاون وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات و مدیر عامل پست جمهوری اسلامی ایران

توجه به «ترابردپذیری» خدمات بین اپراتورهای رسمی موجب هم‌زمانی اپراتورها برای جابه‌جایی بسته‌ها می‌شود

محمد احمدی، دانش‌آموخته دکتری مدیریت از دانشگاه تربیت مدرس و مدیرعامل شرکت پست ایران، مدیری با تجربه و توانمند در حوزه مدیریت است. ایشان با سال‌ها تجربه در زمینه‌های مختلف مدیریتی و اجرایی، نقشی کلیدی در بهبود فرآیندها و ارتقاء خدمات پستی ایفا کرده است. محمد احمدی با تأکید بر استفاده از فناوری‌های نوین و دیجیتالی، تلاش کرده تا خدمات پستی را به‌روز کرده و به نیازهای روزافزون مشتریان پاسخ دهد. وی با درک عمیق از اهمیت سرعت و کیفیت بالا در خدمات پستی و بهره‌مندی از توان شرکت‌های دانش‌بنیان در زمینه نوآوری پست، اقداماتی مؤثر در جهت توسعه زیرساخت‌ها و بهبود کیفیت خدمات انجام داده است، در این شماره از جابازنامه با مدیرعامل پست جمهوری اسلامی ایران گفتگو کرده‌ایم.

② **آمارها نشان می‌دهد که سرانه پستی در ایران، یعنی تعداد مرسوله‌هایی که هر ایرانی به طور میانگین در سال جابه‌جا می‌کند، حدود ۱۰ مرسوله است. این میزان در مقایسه با سایر کشورهای در حال توسعه بسیار پایین است. به نظر شما، دلیل این موضوع چیست؟**

پیش از پرداختن به پاسخ سؤال شما، لازم می‌دانم به نقش خطیر و تأثیرگذاری که در این مسیر بر عهده دارید اشاره کنم. کاری که شما انجام می‌دهید، نقشی اساسی در شکل‌گیری و سامان‌دهی صنعت پست و لجستیک خرده‌فروشی ایفا می‌کند. این تلاش شما، با وجود چالش‌هایی که فعالان این صنعت به دلیل دغدغه‌ها و مشغله‌های کاری با آن مواجه هستند، اهمیت بسیار زیادی دارد. زیرا اولویت دادن به چنین موضوعاتی برای توسعه دانش و ثبت تجربیات، می‌تواند از تکرار اشتباهات و آزمون‌های ناموفق جلوگیری کند. همچنین، به فعالان این صنعت کمک می‌کند تا با هم‌اندیشی و تعامل، راهکارهای مؤثرتری پیدا کنند. نکته قابل توجه دیگر این است که صنعت پست و لجستیک، با وجود سرمایه‌بر بودن آن، هم در بخش زیرساخت‌ها و هم در به اشتراک‌گذاری دانش، مزایا و برکات فراوانی به همراه دارد. به همین دلیل، از تلاش‌های شما صمیمانه قدردانی می‌کنم. یک نکته کوچک را نیز اضافه کنم. همواره تأکید من بر این بوده است که ما در حوزه صنعت پست و لجستیک خرده‌فروشی فعالیت می‌کنیم. زیرا مفهوم لجستیک، به دلیل گستردگی فراوان آن، چه از لحاظ عملیاتی و چه اجرایی، در بسیاری از موارد به طور دقیق قابل اجرا و مدیریت نیست. همچنین لازم است به این نکته اشاره کنم که گستره صنعت لجستیک، حوزه‌های متعدد دیگری را نیز دربرمی‌گیرد. این شامل وزارتخانه‌ها، فعالان بخش خصوصی در حوزه‌های مختلف مانند کشتیرانی، حمل‌ونقل هوایی و سایر بخش‌های مرتبط است. این گستردگی نشان می‌دهد که برای شکل‌دهی و ایجاد ساختاری منسجم در این صنعت، باید حدود فعالیت‌ها را به دقت ترسیم کنیم. به نظر من، توسعه ادبیات این حوزه امری ضروری است. در کنار این موضوع، باور دارم که صنعت ما تأثیر جدی و ویژه‌ای در توسعه اقتصاد دیجیتال دارد. بازار هدف اصلی این حوزه شامل بسته‌هایی است که وزن آن‌ها تا ۳۰ یا حداکثر ۵۰ کیلوگرم است. این در حالی است که مفهوم کلی لجستیک به مراتب گسترده‌تر از این محدوده تعریف می‌شود. به همین دلیل، ما نیز می‌توانیم در سایر بخش‌های مرتبط فعالیت کنیم، اما تفکیک این دو حوزه از یکدیگر کمک شایانی به پیشرفت دانش تخصصی این صنعت خواهد کرد. این تفکیک همچنین زمینه‌ساز هم‌افزایی مؤثرتر در این حوزه خواهد بود. در خصوص سؤال که مطرح کردید، باید بگویم که به صحت آمار ارائه‌شده چندان اعتقاد ندارم. اگر بخواهیم

به مفهوم کلی صنعت توجه کنیم، اطلاعات و آماری که از فعالان این حوزه دریافت می‌کنیم، شامل اپراتورهای پستی، شرکت‌های دولتی و تنظیم‌گران این بخش است. بر اساس این اطلاعات، در بهترین شرایط تنها حدود ۱۵ درصد از سهم بازار پست و لجستیک خرده‌فروشی در اختیار این صنعت است. البته ممکن است برخی از فعالان سایر حوزه‌ها، خدماتی را که ارائه می‌دهند، در قالب خدمات پستی دسته‌بندی نکنند. اما اگر تعریفی مشخص را در نظر بگیریم که به طور مثال شامل جابه‌جایی مرسوله‌ای از نقطه‌ای به نقطه دیگر با وزن حداکثر ۳۰ یا ۵۰ کیلوگرم باشد (با رعایت فرآیندها و قوانین پستی)، به نظر می‌رسد که رقم واقعی بسیار بیشتر از این باشد. با این حال، فعالان رسمی و دارای شناسنامه، الزاماً تمام این فعالیت‌ها را تحت پوشش خود قرار نمی‌دهند. حتی در گذشته اصطلاحی در شرکت ملی پست وجود داشت که امروز نیز با وجود رشد بخش خصوصی همچنان مطرح است: خودپستی‌گری. این مفهوم به بخشی از فرهنگ عمومی ما اشاره دارد که به دلیل عدم حساسیت به زمان، افراد را وادار می‌کند به جای استفاده از خدمات نیابتی پست، شخصاً کارهای مربوط به ارسال و دریافت مرسولات را انجام دهند. این رفتار، به جای صرفه‌جویی در زمان و کاهش هزینه‌های عمومی، هزینه‌ها و زمان بیشتری را به خود افراد تحمیل می‌کند. یک نمونه بارز از این رفتار در ترمینال‌ها قابل مشاهده است. اگرچه ترمینال‌ها واسطه‌ای برای انتقال هستند، اما فرآیندهای پستی مانند رهسپاری در آنجا به طور ناقص انجام می‌شود. افراد شخصاً مرسوله خود را به ترمینال می‌رسانند و از آنجا به مقصد می‌فرستند. این فرآیند نه تنها هزینه‌های سربار بالایی به همراه دارد، بلکه در مقصد نیز نیازمند تکرار همین رویه است. در حالی که در شبکه‌های پستی رسمی، جابه‌جایی مرسولات از مبدأ تا مقصد در قالب یک فرآیند یکپارچه مدیریت می‌شود، در این رویه عملاً سه فرآیند جداگانه پستی شکل می‌گیرد که دیده نمی‌شود. این وضعیت حتی در دواير دولتی و بسیاری از شرکت‌های خصوصی نیز مشاهده می‌شود. به عنوان مثال، در بسیاری از این سازمان‌ها پیک‌هایی فعالیت می‌کنند که کار آن‌ها اساساً خدمات پستی است، اما در قالب شغلی مستقل تعریف شده‌اند. همچنین، در فروشگاه‌های خرده‌فروشی و مارکت‌های اجتماعی، این رفتار به کرات وجود دارد. با این توضیحات، سهم بازار ۸۰ درصدی برای این نوع فعالیت‌ها چندان دور از ذهن نیست و به نظر می‌رسد عدد قابل قبولی باشد. اگر شما برای اپراتورهای رسمی و شناسنامه‌دار سهم ۱۰ درصدی را در نظر بگیرید، سهم ۸۰ درصدی این بخش‌های غیررسمی منطقی به نظر می‌رسد. با این حال، اگر بخواهیم این موضوع را با معیارها و آمارهای بین‌المللی مقایسه کنیم، نکته‌ای که شما به آن اشاره کردید کاملاً درست است. در شبکه‌های پستی

منسجم و نظام مند، هزینه های سربار کاهش می یابد و کارایی بالاتر می رود. اما در وضعیت فعلی کشور ما، به دلیل پراکندگی فعالیت ها و نبود یکپارچگی کامل، احتمالاً این عدد از ۱۰ مرسوله ای که اشاره کردید نیز کمتر باشد.

② همان طور که مستحضرید، شرکت های ملی پست در کشورهای مختلف معمولاً در راستای نوآوری، مجموعه ای از فعالیت های متنوع را انجام می دهند. یکی از این اقدامات، راه اندازی شبکه لاکرهای هوشمند پستی است که در بسیاری از کشورها به مرحله اجرا رسیده است. حال این سؤال مطرح می شود که آیا راه اندازی شبکه لاکرهای هوشمند پستی در برنامه های شرکت ملی پست جمهوری اسلامی ایران قرار دارد؟ و اگر چنین است، دغدغه اصلی در این زمینه به چه موضوعاتی مربوط می شود؟ آیا این چالش ها بیشتر به حوزه سخت افزاری، نرم افزاری، یا مسائل سرمایه گذاری مربوط هستند؟

بله، ببینید، من شخصاً به خدمات پستی به عنوان یک سیستم یکپارچه نگاه می کنم. لاکرهای هوشمند در بخش نقطه تحویل^۱، یعنی در نقطه نهایی توزیع، به عنوان ابزاری ظاهر می شوند

که به فرآیند کلی ارزش افزوده ای می بخشند. این ابزارها نقش تسهیل گری دارند، هوشمندی را به سیستم اضافه می کنند و خدمتی متفاوت و کارآمدتر به مجموعه خدمات توزیع ارائه می دهند. این موضوع را اگر در سطح جهانی بررسی کنیم، متوجه می شویم که رفتارهای مختلفی در زمینه توزیع مرسولات شکل گرفته است. از توزیع درب منزل و استفاده از صندوق پستی^۲ (که در بسیاری از کشورهای توسعه یافته به عنوان نقطه اتصال بین پستی و گیرنده بسیار رایج است) گرفته تا توزیع از طریق باجه ها یا نقاط خاص، و البته لاکرهای هوشمند که به طور جدی از حدود دو دهه پیش در دنیا مطرح شده و همچنان در حال توسعه است. این رشد فزاینده لاکرها در سال های اخیر، به ویژه به دلیل افزایش نیازها، بسیار چشمگیر بوده است. من بارها به این موضوع اشاره کرده ام که توسعه خدمات در صنعت پست، برخلاف برخی دیگر از رسانه های ارتباطی، بر اساس لبه نیاز مشتری اتفاق می افتد. در حالی که سایر رسانه های ارتباطی معمولاً خدماتشان را با تمرکز بر لبه فناوری گسترش می دهند، ما در صنعت پست، ابتدا به نیاز مردم و جامعه وابسته ایم و سپس خدمات را توسعه می دهیم. نکته ای که نباید فراموش کنیم این است که لاکرهای هوشمند به خودی



1. Last Mile
2. P.O. Box

خود ارزشمند و کاربردی هستند، اما برای اینکه سرمایه‌گذاری روی آن‌ها مؤثر باشد، باید این ابزار را در چارچوب یک اکوسیستم جامع ببینیم. این اکوسیستم باید به گونه‌ای طراحی شود که نیازهای مردم، جامعه و سایر ذینفعان این حوزه را به خوبی بشناسد و پوشش دهد. با این وجود، معتقدم که هنوز در کشور ما شناخت کافی از این نیازها و همچنین ظرفیت‌های موجود برای توسعه این اکوسیستم وجود ندارد. هرچند تلاش‌های بسیاری در این زمینه در حال انجام است. از جمله تلاش‌های شما و دیگر فعالان این حوزه، که با به مرحله تولید محصول رسیده‌اند یا همچنان در حال تحقیق و توسعه^۳ هستند، ارزشمند و قابل احترام است. این اقدامات نشان‌دهنده گام‌هایی مهم برای تثبیت جایگاه لاکرهای هوشمند در اکوسیستم خدمات پستی کشور است. من معتقدم که هنوز جای زیادی برای پیشرفت در این زمینه داریم و باید دانش خود را در این حوزه توسعه دهیم. باید به نقطه‌ای برسیم که بتوانیم به طور دقیق نیازها را شناسایی کنیم. به عنوان مثال، اگر روزی از من پرسیده شود که آیا سیاست شرکت ملی پست این است که در حوزه لاکرهای هوشمند سرمایه‌گذاری کند یا خیر، پاسخ من این خواهد بود که در حال حاضر، این موضوع کاملاً مشخص



هدف ما در برنامه‌های آتی
این است که زیست‌بومی
(اکوسیستمی) مؤثر ایجاد
کنیم که همه بازیگران از جمله
«جابر» نیز نقش خود را در آن
ایفا کند. با توسعه این زیست‌بوم
(اکوسیستم)، نه تنها در ترافیک و
تقاضای مشتریان توسعه ایجاد
خواهد شد، بلکه توسعه بازار و
خواسته‌های «جابر» نیز محقق
خواهد شد. شعار «موتور محرک
اقتصاد دیجیتال» که در کشور
مطرح است، به طور خاص بر
عهده شرکت ملی پست است

نیست. چرا که نیاز مردم هنوز به طور دقیق مشخص نشده است. برای مثال، آیا به عنوان شرکت ملی پست، که مسئول ارائه خدمات پستی همگانی^۴ هستیم، نیاز است که در مناطق روستایی لاکر نصب کنیم و از طریق آن خدمات ارائه دهیم؟ آیا این کار برای مردم در این مناطق مفید است؟ یا ممکن است در این مناطق این نوع خدمات اصلاً نیاز نباشد؟ به همین دلیل، در حال حاضر نمی‌توانم نظر قطعی بدهم. اما در تجربیات و فضایی که من در حال فعالیت در آن هستم، به وضوح مشخص است که استفاده از صندوق‌های هوشمند و توزیع از طریق لاکرهای هوشمند در حال حاضر بیشتر به عنوان یک موضوع لوکس و اختیاری شناخته می‌شود. پیدا کردن بازار برای این خدمات هزینه‌بر است و اساساً برای شرکت ملی پست، که مأموریت‌های دولتی پایه‌ای و گسترده‌ای دارد، سرمایه‌گذاری در این زمینه به عنوان یک سرویس عمومی و ملی هنوز سؤال برانگیز است. در واقع، من معتقدم که رقابت در این حوزه بین بخش دولتی و بخش خصوصی اصلاً راه درستی نیست.

3. Research and Development (R&D)

4. United Service Organizations (USO)



اگر بخش خصوصی به خوبی این کار را انجام می‌دهد، دولت باید به جای رقابت، در زمینه‌هایی دیگر متمرکز شود. سیاست‌های نظام هم به طور کلی به این سمت می‌روند که ما به عنوان دولت باید نقش مکملی ایفا کنیم نه اینکه به رقابت با بخش خصوصی بپردازیم. علاوه بر این، مدیریت و نگهداری این شبکه‌های پیچیده و پرهزینه نیاز به چابکی خاصی دارد که در بخش‌های دولتی معمولاً وجود ندارد. ما از سال گذشته سیاست خود را در این حوزه شکل داده‌ایم و به جای ایجاد فضای انحصاری، با فعالین این عرصه وارد همکاری شدیم. هدف ما این بوده که همکاری‌های مشترک را گسترش دهیم و از پتانسیل‌های موجود در این بخش استفاده کنیم. به نظر من، در کشور ما هنوز ظرفیت برای اضافه شدن تا ده اپراتور دیگر وجود دارد و این افق آینده‌ای است که می‌توان به آن دست یافت. امروز، با توجه به تغییرات و نیازهای مختلف، نقاط مختلفی از جمله دانشگاه‌ها، مراکز اصلی، یا حتی مناطق دسترسی سخت‌تر مثل شهرک‌ها و مناطق لوکس، مکان‌هایی هستند که توسعه لاکرهای هوشمند در آن‌ها می‌تواند به طور قابل‌توجهی مؤثر باشد. توسعه این سیستم‌ها نه تنها به تسهیل خدمات پستی کمک می‌کند، بلکه به واسطه کاهش هزینه‌ها و افزایش کیفیت خدمات، فرصت‌های زیادی را ایجاد می‌کند. بنابراین، پاسخ به سؤال شما این است که سیاست‌های کلان این حوزه در نهایت توسط آینده تعیین خواهد شد. با این حال، در شرایط کنونی، بهترین استراتژی به نظر من همکاری با تمامی فعالان این بخش است. در عین حال، از ظرفیت‌های اتوریته‌ای که داریم باید استفاده کنیم تا فرهنگ استفاده از این خدمات را توسعه دهیم. ما در صنعت پست نقش مهمی در جریان ارتباطات پستی داریم که می‌تواند در فرهنگ‌سازی و تسهیل‌گری مؤثر واقع شود. به نظر من، اقدامات تا به امروز نیازمند سرعت بخشیدن به توسعه و گسترش است، و ما قطعاً در این راستا تلاش خواهیم کرد.

② ابتدای فرمایشاتتان در جلسه اشاره کردید که شما رویکردی مبتنی بر رویداد (ایونت)، همدلی و یکپارچگی دارید. در این راستا، سؤالی مطرح می‌شود. اولین نمایشگاه صنعت پست در بهار ۱۴۰۲ برگزار شد و به دلیل برخی دلایل، برگزاری این نمایشگاه در سال جاری ممکن نبود. شرکت ملی پست برای حمایت از تداوم برگزاری این نمایشگاه تخصصی چه برنامه‌ای دارد؟

بله، کاملاً درست می‌فرمایید. یکی از سیاست‌های اصلی که در برنامه‌های دوره جدید شرکت ملی پست دنبال می‌شود، این است که بتوانیم در حوزه صنعت پست کشور نقش گسترده‌تری ایفا کنیم. هدف ما این است که نه تنها بر مسائل داخلی شرکت ملی پست و حوزه خدمات پستی همگانی تمرکز داشته باشیم، بلکه

به قواره‌گیری صنعت و توسعه تعاملات بین فعالین شناسنامه‌دار توجه ویژه‌ای داشته باشیم. این رویکرد کمک می‌کند تا بخش‌های غیرشناسنامه‌ای که ما معتقدیم بر اساس آمار و ارقام در حال وارد کردن زیان به کشور هستند، از منظر توسعه ترافیک، مصرف حامل‌های انرژی و آسیب به اعتماد عمومی مردم، اصلاح شوند. همچنین، این اقدام به شفافیت در خدمات، حقوق مصرف‌کننده و بهره‌وری در این حوزه کمک خواهد کرد. یکی از ظرفیت‌های مهمی که باید به آن توجه کنیم، تراپردپذیری خدمات بین اپراتورهای رسمی است. این مسئله موجب خواهد شد که اپراتورها با یک زبان مشترک در جابجایی بسته‌ها همکاری داشته باشند. به همین دلیل، یکی از رویکردهایی که من برای توسعه این صنعت مطرح کرده‌ام و قطعاً پیگیر آن خواهم بود، استقرار نسل سوم خدمات پستی است. این ایده به طور تئوریک نیازمند تلاش جمعی است، از جمله تلاش شما در تولید دانش در این حوزه. برای مثال، همانطور که مستحضری، اتحادیه جهانی پست امسال ۱۵۰امین سال تأسیس خود را جشن گرفت و این نشان‌دهنده قدمت و اهمیت این صنعت در سطح جهانی است. هدف ما این است که در کنار حفظ اصول اولیه این صنعت، نوآوری‌ها و تحولات جدیدی در آن ایجاد کنیم و به شکل موثری در سطح ملی و بین‌المللی عمل کنیم. اگر فرض کنیم تأسیس اتحادیه جهانی پست نقطه‌ی مبدا پست نوین باشد، باید اشاره کنیم که در کشور ما بیش از ۲۵۰۰ سال تاریخ مشابه وجود داشته است. اما از حدود ۱۵۰ سال پیش، که اتحادیه جهانی پست تأسیس شد، دوران تحول شروع شد. در ابتدا همه چیز به صورت دستی انجام می‌شد و در حدود ۴۰ یا ۵۰ سال گذشته، مکانیزه و سپس اتوماسیون آغاز شد. با گذشت زمان، خدمات مبتنی بر بارکد توسعه پیدا کرد و امروز به نظر می‌رسد که از دو یا سه سال پیش، هوش مصنوعی همه چیز را در حال تغییر دادن است. به همین دلیل، در صنعت پست، مانند حوزه مخابرات، می‌توانیم نسل‌های مختلف خدمات پستی را تفکیک کنیم. این تفکیک کمک خواهد کرد که دانش تخصصی در این حوزه تولید و باعث تخصصی‌تر شدن صنعت پست شود. مفهوم "استقرار نسل سوم خدمات پستی" که مطرح کردم، به طور قطع به مفاهیم دیگری خواهد انجامید که از جمله آن‌ها می‌توان به لاکرها به عنوان ابزار، توسعه پلتفرم‌ها، بهره‌وری و خدمات مشابه اشاره کرد. این‌ها بخشی از اکوسیستمی هستند که می‌تواند به ایجاد همگرایی و استانداردسازی در صنعت پست کمک کند. برای این منظور، برگزاری رویدادها، نمایشگاه‌ها، و تولید محتوای تخصصی، همچون فصلنامه‌ای که شما تولید می‌کنید، می‌تواند در این مسیر بسیار مؤثر باشد. همچنین، یکی از اهداف من این است که مجموعه



موزه ارتباطات، که فضای بسیار نوستالژیک و فاخر در حوزه پست دارد، تبدیل به پایگاهی برای برگزاری رویدادهای دائم و تخصصی شود. این فضای مناسب می‌تواند فرصتی برای برگزاری نمایشگاه‌ها، رویدادهای تخصصی و حتی برنامه‌هایی به صورت هفتگی یا ماهانه ایجاد کند. اگرچه قطعاً دیگر فعالان صنعت هم می‌توانند در این حوزه تلاش‌های خود را انجام دهند، اما هدف ما این است که چنین رویدادهایی در یک فضای متمرکز و با حمایت‌های موجود، شکل گیرد و به توسعه صنعت پست کمک کند. به طور قطع، نظر شما در مورد برگزاری نمایشگاه بسیار مورد توجه ماست و معتقدیم که این رویداد باید در سطحی گسترده‌تر و با حضور فعالان بیشتری برگزار شود. دلایلی که باعث شد امسال این نمایشگاه برگزار نشود، به مسائلی به عنوان چالش برمی‌گردد، اما باید بگویم که زنجیره تأمین صنعت پست بسیار بزرگتر از آن چیزی است که در گذشته برگزار شده است. ظرفیت‌ها و توانمندی‌ها وجود دارند که می‌توانیم از آن‌ها برای توسعه این صنعت بهره‌برداری کنیم. گام اول ما همدلی و همکاری است تا بعد از آن یک شورای سیاست‌گذاری منسجم برای این رویداد تشکیل دهیم و برنامه‌ریزی دقیقی برای آن داشته باشیم. به نظر من، اینکه پست بخواهد تمامی امور را به تنهایی انجام دهد نه تنها مناسب نیست، بلکه در عمل نیز مؤثر نخواهد بود. باید همکاری‌ها و مشارکت‌های مشترک شکل گیرد. این رویداد می‌تواند به سطح بین‌المللی برسد و از همین حالا باید پایه‌ریزی‌های لازم انجام شود تا سال آینده، همزمان با روز جهانی پست، نمایشگاهی بزرگ و مؤثر برگزار کنیم. علاوه بر برگزاری نمایشگاه، من فکر می‌کنم که باید مفهومی تحت عنوان «جایزه پست» شکل بگیرد. این جایزه می‌تواند به شکلی تخصصی و بخش‌بندی شده، فعالان در حوزه‌های مختلف خدمات‌رسانی و لجستیک را شناسایی کرده و جایگاه آنان را در صنعت پست تقویت کند. چنین جایزه‌ای در فضای این صنعت که گردش مالی آن کم‌تر از صنعت مخابرات نیست، واقعاً احساس می‌شود و می‌تواند جایگاه بخش‌های مختلف را در صنعت پست ارتقا دهد. به طور کلی، ما دوست نداریم که صرفاً در این فضا رقابت کنیم، بلکه هدف ما این است که نقشی توسعه‌گرایانه ایفا کنیم. در حقیقت، ما می‌خواهیم کمک کنیم تا این صنعت به درستی شکل بگیرد و از همین حالا برای شکل‌گیری این اکوسیستم تلاش کنیم. کاملاً درست می‌فرمایید. اینکه بعضی افراد بخواهند نقش شرکت ملی پست را در صنعت نادیده بگیرند، واقعاً یک تصور نادرست است. در بهترین شرایط، شرکت ملی پست با ظرفیت‌هایی که دارد، می‌تواند سهم کوچکی از بازار را در اختیار بگیرد، اما این سهم باید

به عنوان یک الزامات حکمرانی و در راستای توسعه رفاه اجتماعی در نظر گرفته شود. فعالیت‌های شرکت ملی پست در نقاط غیر برخوردار و مناطق دورافتاده که بخش خصوصی نمی‌تواند به راحتی وارد شود، اهمیت زیادی دارد. این یکی از وظایف حاکمیتی است که باید به آن توجه کنیم. اگر این نگاه را بپذیریم که شرکت ملی پست یک نقش حاکمیتی دارد و به وظایف خود در این زمینه عمل می‌کند، می‌توانیم همزمان به بخش خصوصی کمک کنیم تا از این ظرفیت‌ها بهره‌برداری کند. به طور خاص، کارهایی که در حوزه کد پستی، تمبر و تسهیل‌گری انجام می‌دهیم، می‌تواند به بخش خصوصی در فراهم کردن خدمات بهتر کمک کند. این نوع همکاری می‌تواند به ایجاد فضای مسالمت‌آمیز و متقابل کمک کند، جایی که همه فعالان صنعت در کنار هم به جای تقابل، همکاری می‌کنند. به همین دلیل، من به طور شفاف و صریح می‌گویم که نگاه ما به این صنعت کاملاً روشن است و ما معتقدیم که نباید هیچ‌گونه رقابتی با بخش خصوصی در این حوزه ایجاد شود. بلکه باید بپذیریم که شرکت ملی پست یک نقش توسعه‌گری و تسهیل‌کننده دارد که می‌تواند به رشد و بهبود کلی اکوسیستم پستی کشور کمک کند. از همه فعالان بخش خصوصی هم خواهش می‌کنم که این فضای اکوسیستم را درک کنند و در این مسیر توسعه‌یابنده با یکدیگر همکاری داشته باشیم. این‌گونه می‌توانیم گام‌های مؤثری در راستای رشد و بهبود صنعت پست برداریم.

❷ **در بخشی از صحبت‌های شما به هوش مصنوعی اشاره فرمودید. با توجه به نقش روزافزون هوش مصنوعی در تمامی عرصه‌ها، از جمله لجستیک هوشمند، ارزیابی شما از امکان بهره‌برداری از هوش مصنوعی در بخش‌های مختلف صنعت پست ایران، به ویژه در زمینه حمل و نقل، چیست؟ و چه پیش‌بینی‌هایی در این خصوص دارید؟**

بخواهیم یا نخواهیم، هوش مصنوعی به طور گسترده در حال پیشرفت است و در بسیاری از حوزه‌ها نفوذ کرده است. بخش بزرگی از کارهایی که شما انجام می‌دهید، اکنون مبتنی بر هوش مصنوعی است که در حال حاضر شاید در ابتدایی‌ترین مراحل خود قرار دارد، اما در آینده و با تجمیع داده‌ها، توسعه بیشتری پیدا خواهد کرد. همین حالا بسیاری از فعالان این حوزه، حتی اپراتورهای کوچک که در زمینه پیک کار می‌کنند، از آن بهره‌برداری می‌کنند. اما باید گفت که هوش مصنوعی به طور کلی یک تحول بسیار عظیم در دنیاست و نگرانی‌های جدی در خصوص آن وجود دارد. برخی از افراد حتی آن را خطرناک‌تر از بمب اتم می‌دانند، که در واقع این نگرش چندان بی‌دلیل نیست. به نظر من، در خصوص این موضوع، به



همواره تأکید من بر این است که شرکت ملی پست در حوزه صنعت «پست و لجستیک خرده‌فروشی» فعالیت می‌کنیم. زیرا مفهوم لجستیک، به دلیل گسترده‌گی فراوان آن، چه از لحاظ عملیاتی و چه اجرایی، در بسیاری از موارد به طور دقیق قابل اجرا و مدیریت نیست

در هر یک از این مراحل، مجموعه‌ای از زیرفرآیندهای مختلف وجود دارد. به عنوان مثال، در حوزه توزیع، ما با انواع مختلفی از شیوه‌های توزیع مواجه هستیم که یکی از آنها «لاکر» است. نکته‌ای که باید به آن اشاره کنم این است که در این فرآیند چهار مرحله‌ای، مشتریان در قالب فرستنده و گیرنده نقش کلیدی دارند. رفتار مشتری در تولید محصول پستی تأثیر زیادی دارد و بنابراین، باید به مسئله هوش مصنوعی در این دو نقطه (فرستنده و گیرنده) توجه ویژه‌ای داشته باشیم. به همین دلیل، آموزش‌ها باید به این مسئله نیز بپردازد. تصور من این است که باید جانمایی دقیقی از فناوری‌های تحول‌آفرین در هر یک از این بخش‌های فرآیندی انجام دهیم. این فناوری‌ها باید در چارچوب جغرافیا، تاریخ و فرهنگ عمومی جامعه و آمادگی زیرساخت‌های آن قرار گیرند و طی مسیر بلوغ مشخصی پیاده‌سازی شوند. بنابراین، جمع‌بندی می‌کنم که حتماً باید در این حوزه، تولید دانش تخصصی و تصویری در زمینه هوش مصنوعی داشته باشیم. زیست‌بوم هوش مصنوعی در صنعت پست اهمیت زیادی دارد و این زیست‌بوم نیازمند الزامات و زیرساخت‌های خاصی است که توجه به آنها ضروری است. علاوه بر این، باید به این نکته توجه کنیم که در فرآیندهای پستی، جایی که این فناوری می‌تواند

ویژه در حوزه خدمات، باید با نگاهی زیست‌بومی به آن نگاه کنیم. باید توجه داشته باشیم که اگر بخواهیم یک مدل برای نقش هوش مصنوعی در صنعت پست و لجستیک تعریف کنیم، به نظر می‌رسد که باید ابتدا به زمینه‌های بومی و شرایط خاص آن توجه کنیم. در حال حاضر، بسیاری از ما به صورت جزیره‌ای و غیر یکپارچه به این موضوع نگاه می‌کنیم. هوش مصنوعی به طور حتم تأثیرات زیادی روی مدل‌های کسب و کاری خواهد گذاشت و در زیرساخت‌های فیزیکی از جمله کامیون‌ها، موتورسیکلت‌ها و ساختمان‌ها تأثیرات چشمگیری خواهد داشت. شاید بتوان گفت که حدود ۷ تا ۱۰ سال پیش، کتابی منتشر شد که شامل مجموعه مقالات و تحقیقات دی‌اچ‌ال^۵ در زمینه هوش مصنوعی بود. آن زمان، بحث‌های جدی در خصوص هوش مصنوعی در دی‌اچ‌ال مطرح نبود، اما این شرکت اقدامات اولیه‌ای در این حوزه انجام داده بود. حتماً مطالعه کرده‌اید که مراکز تحقیقاتی ویژه‌ای در حال انجام فعالیت‌های گسترده‌ای در زمینه اینترنت اشیا^۶ و ابزارهای پوشیدنی هستند که اپراتورهای پستی برای تسهیل لجستیک‌های خرده‌فروشی و فرآیندهای پستی از آنها بهره می‌برند. به جرات می‌توان گفت که فعالیت‌های پستی در پیاده‌سازی مفاهیم هوش مصنوعی، از جمله اینترنت اشیا و دیگر فناوری‌های نوین، در این زمینه پیشگام است. اما باید در نظر داشته باشیم که این فعالیت‌ها در چارچوبی قرار دارند که نیازمند مدل‌های کسب و کار مناسب، زیرساخت‌های متعددی است و همچنین نقش افراد در این فرآیند بسیار کلیدی است. سؤالی که مطرح می‌شود این است که ما در حوزه پست و لجستیک خرده‌فروشی، با افرادی که در این زمینه فعالیت می‌کنند، چه کارهایی می‌توانیم انجام دهیم؟ سواد فنی آنها چقدر است؟ چقدر توانسته‌ایم این افراد را با مفاهیم هوش مصنوعی و کاربری آن آشنا کنیم؟ آیا برنامه‌ریزی کافی برای توسعه این حوزه وجود دارد؟ به نظر من، یکی از گام‌های اساسی این است که دوره‌های تخصصی و مهارتی کوتاه‌مدت و مؤثری برای فعالان این عرصه در زمینه فهم و کاربری هوش مصنوعی راه‌اندازی کنیم. در کنار توسعه فناوری و جستجو برای یافتن کاربردهای هوش مصنوعی در این حوزه، باید به زیرساخت‌های موجود و آماده‌سازی افراد توجه ویژه‌ای داشته باشیم. ما فناوری‌های تحول‌آفرینی در دنیا داریم که هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، خودروهای خودران، پهپادها، بلاک‌چین و بسیاری دیگر از جمله این فناوری‌ها هستند که می‌توانند در صنعت پست تحولاتی ایجاد کنند. در مجموعه پست، متاثر از فرآیندهای شکل گرفته در اتحادیه جهانی پست و در طول ۱۵۰ سال، به یک مدل فرآیندی چهار مرحله‌ای دست یافته‌ایم که شامل «قبول»، «آماده‌سازی»، «رهسپاری» و «توزیع» می‌شود.

5. DHL

6. Internet of Things (IoT)



معتقدم در حوزه لاکرهای

هوشمند پستی، کشور ما هنوز

ظرفیت اضافه شدن تاده اپراتور

دیگر در حوزه لاکرهای پستی را

هم دارد توسعه این سیستمها

نه تنها به تسهیل خدمات

پستی کمک می کند، بلکه

به واسطه کاهش هزینه ها

و افزایش کیفیت خدمات،

فرصت های زیادی را

ایجاد می کند

مهم است که ما ابتدا درک کاملی از نیازهای داخلی خود داشته باشیم و سپس آن تجربیات را با رویکرد بومی سازی پیاده سازی کنیم. خوشبختانه، در چند سال اخیر، گام های مؤثری در صنعت پست برداشته شده است. به ویژه بخش خصوصی در زنجیره تأمین، چه کسانی مانند شما که در حوزه نقطه تحویل فعالیت می کنید، و چه دوستان و متخصصان کشور که در انواع مدل های سورتینگ سرمایه گذاری کرده اند، نقش بسزایی داشته اند. به اعتقاد من، اکنون در کشور بیش از پنج تکنولوژی متفاوت سورتینگ^۷ به طور بومی استفاده می شود که بسیار ارزشمند است. وقتی این مدل ها را با کشورهای دیگر مقایسه می کنیم، می بینیم که هزینه های زیادی صرف شده تا به آن مدل ها برسند و این فرصتی برای انتقال و صادرات تکنولوژی فراهم می آورد. به ویژه در حوزه هایی مانند جابجایی بسته ها و صندوق هایی که شما توسعه داده اید، این فرصت وجود دارد که تجربیات و نوآوری های بومی را به کشورهای دیگر صادر کنیم. ما نیز بخشی از وظیفه خود را معرفی این تکنولوژی ها به سایر کشورها می دانیم. همانطور که در گذشته نیز چنین اقداماتی انجام داده ایم. بنابراین، من معتقدم که ما باید تعاملات داخلی خود را گسترش دهیم، به یکپارچگی برسیم و همزمان با حضور در رویدادهای بین المللی، دانش و تجربیات خود را با دیگران به اشتراک بگذاریم. ممکن است شما در برخی رویدادها

ارزش آفرینی کند و جایی که ممکن است مسیرهای پرهزینه یا خطرناک ایجاد کند، باید به دقت شناسایی شود. این یک دایره بسیار گسترده است که قطعاً می تواند کمک کننده باشد، اما به کارگیری صحیح آن نیازمند دقت و برنامه ریزی دقیق است.

⑦ معمولاً در حاشیه نمایشگاه سالانه "پست اکسپو" که در اروپا برگزار می شود، فرصت های زیادی برای برقراری ارتباط و تبادل نظر با اعضای اتحادیه جهانی پست فراهم می گردد. با توجه به عدم حضور نمایندگان شرکت ملی پست در نمایشگاه امسال، به نظر شما اهمیت برقراری این ارتباطات با کشورهای عضو اتحادیه جهانی پست و همچنین حضور در رویدادهای مختلف بین المللی تا چه اندازه در ارتقاء و رشد صنعت پست کشورها حائز اهمیت است؟

متأسفانه، امسال نتوانستیم در این رویداد حضور پیدا کنیم. دلیل اصلی این امر تغییرات مدیریتی در شرکت بود که باعث شد تا زمان لازم برای پیگیری فراهم نشود. با این حال، من شخصاً بسیار علاقه مند بودم که در این رویدادها و دیگر رویدادهای مشابه شرکت کنیم، زیرا قطعاً تأثیرگذار است. باید اشاره کنم که شرکت ملی پست به عنوان اپراتور منتخب کشور، ارتباط گسترده ای با اتحادیه جهانی پست دارد و بلافاصله پس از برگزاری نمایشگاه پست اکسپو^۷، نشست سالانه اتحادیه جهانی پست در مقر اتحادیه در برن برگزار می شود که نمایندگان ما در آن حضور دارند. در واقع، این نشست های تخصصی فرصتی برای تعاملات عمیق تر و تبادل دانش فراهم می آورد. بنابراین، علاوه بر رویدادهای سالانه اتحادیه جهانی پست، که به طور مستمر با دفاتر مختلف آن تعامل داریم، اخبار و اطلاعات مربوط به نوآوری ها و توسعه های صنعت پست نیز از طریق دفتر بین المللی ما منتشر و در بخش خصوصی بازنشر می شود. این مسیر ارتباطی به ما امکان می دهد که اطلاعات به روز و مفید را دریافت کنیم. با این حال، نمایشگاه ها و رویدادهایی مانند نمایشگاه پست اکسپو که فناوری های نوین را به نمایش می گذارند، بسیار تأثیرگذارند. علاوه بر این، نمایشگاه های محلی و جواز منطقه ای نیز در صنعت پست از اهمیت بالایی برخوردارند. به عنوان یک برنامه جدی، ما باید تلاش کنیم که این جریان ها در داخل کشور شکل بگیرند، از تجربیات بین المللی بهره برداری کنیم و آن ها را بومی سازی کنیم، زیرا این فرآیند به موفقیت صنعت پست کشور کمک خواهد کرد. بسیاری از اوقات تجربیاتی داشته ایم که سعی کرده ایم مدل ها، سرویس ها و فرآیندهایی که از خارج آمده اند را به صورت نعل به نعل در کشور پیاده سازی کنیم و بر این اصرار داشته ایم، اما این رویکرد باعث بروز چالش هایی شده است. به نظرم

7. Post Expo
8. Sorting

حضور داشته باشید و ما در برخی دیگر، و این امکان وجود دارد که دانش و تجربیات خود را با هم به اشتراک بگذاریم و از هم یاد بگیریم.

② **همان‌طور که مستحضر هستید، در مسیر لجستیک مدرن، موضوع اقتصاد دیجیتال از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با توجه به نقش مهم شرکت ملی پست به عنوان موتور محرک اقتصاد دیجیتال و همچنین گسترش روزافزون کسب‌وکارهای اینترنتی، در کنار بحث‌هایی که در خصوص رفع فیلترینگ شبکه‌های اجتماعی مطرح شده و موجب رشد و توسعه کسب‌وکارهای تجارت اجتماعی^۹ می‌گردد، خواهشمندیم برنامه‌های آتی شرکت ملی پست برای حمایت و کمک به توسعه اقتصاد دیجیتال را بیان فرمایید.**

واقعیت این است که هم‌اکنون نیز به طور قطعی، شرکت ملی پست کمک‌های مؤثری به زنجیره اقتصاد دیجیتال، چه در بخش رسمی و چه غیررسمی، انجام می‌دهد. اما به دلیل مسائل متعددی همچون تحریم‌های ظالمانه علیه کشور، چالش‌های امنیتی که در این فضا وجود دارد و همچنین نیاز به توسعه زیرساخت‌ها و اعتماد عمومی به فضای رسانه‌های اجتماعی، مسیرهای ارتباطی و همکاری‌ها با کسب‌وکارهای آنلاین نیازمند اقدامات جدی است. به نظر می‌رسد، در حوزه پیام‌رسان‌های داخلی، فعالیت‌های خوبی صورت گرفته است و خدمات بسیاری از آن‌ها پیشرو و نوآورانه است. با این حال، اتصال این خدمات به بخش‌های لجستیکی که معمولاً چالش‌برانگیز است و وقت و منابع زیادی می‌طلبد، نیازمند همکاری‌های بیشتری است. در این راستا، به عنوان یکی از جملاتی که اتحادیه جهانی پست در گذشته مطرح کرده بود، می‌توانیم به «شریان نامرئی ارتباطات» اشاره کنیم. در واقع، این شریان به عنوان مسیر اصلی و جاده‌ای برای تسهیل ارتباطات و تعاملات است که هرچه این مسیر تسهیل و توسعه یابد، به طور طبیعی شرکت ملی پست و دیگر فعالان در این حوزه نیز می‌توانند بهره‌برداری بیشتری داشته باشند. بنابراین، هدف ما در برنامه‌های آتی این است که زیست‌بومی مؤثر ایجاد کنیم که شما نیز نقش خود را در آن ایفا کنید. با توسعه این زیست‌بوم، نه تنها در ترافیک و تقاضای مشتریان توسعه ایجاد خواهد شد، بلکه توسعه بازار و خواسته‌های شما نیز محقق خواهد شد. شعار «موتور محرک اقتصاد دیجیتال» که در کشور مطرح است، به طور خاص بر عهده شرکت ملی پست است. البته این وظیفه نه تنها بر عهده ما، بلکه بر عهده تمامی فعالان این عرصه نیز است که به سمت توسعه تجارت الکترونیک و ارائه خدمات بهینه‌تر حرکت کنند. یک نکته جالب این است که تصور عمومی این بود که با ورود ابزارهای جدید

الکترونیکی، نقش برخی از ابزارهای قدیمی کمرنگ خواهد شد، اما برعکس آنچه که انتظار می‌رفت، تجربیات متعدد نشان داده است که ابزارهای سنتی همچنان جایگاه خود را حفظ کرده‌اند و حتی در بسیاری از موارد نقش تکمیلی در کنار ابزارهای جدید پیدا کرده‌اند. حتی من همیشه بر این باور بوده‌ام که پست از پیشگامان این عرصه بوده است. مدت‌ها پیش از ظهور اینترنت، در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ میلادی، و حتی در دهه ۱۹۵۰ شمسی و اواخر دهه ۱۹۴۰ شمسی در ایران، ما شاهد الگوهای خرید و فروش اینترنتی بودیم که امروز از آن صحبت می‌کنیم. در آن زمان، مردم از طریق بولتن‌ها و مجلاتی که از کشورهای مختلف به ویژه در زمینه مد و لباس ارسال می‌شد، خرید می‌کردند و از طریق پست هزینه آن را پرداخت می‌کردند. این الگوی خرید از دور و ارسال از طریق پست، اساساً همان مفهوم پست مالی امروزی را در دنیا شکل داد. این روند خیلی زودتر از زمانی که تلگراف و سپس فکس وارد کشور شدند، گسترش یافت. به طور خاص، درخواست خرید از دور و خدمات پستی که بر اساس آن شکل گرفت، پایه‌گذار خدمات امروز پست در سطح جهانی است. به نظر هرچه در این مسیر توسعه بیشتری داشته باشیم، در نهایت نیازهای مردم ما را به طور طبیعی توسعه خواهد داد. چه بخواهیم و چه نخواهیم، این توسعه به ویژه در مجموعه وزارت ارتباطات و شرکت ملی پست به طور جدی در حال پیگیری است. توجه به توسعه نظام‌مند و بهره‌ور در این حوزه به عنوان یک برنامه و هدف، از اهمیت زیادی برخوردار است، زیرا این امر به طور مستقیم به بهره‌وری عمومی و تسهیل زندگی مردم کمک می‌کند. بنابراین، ضروری است که زیرساخت‌های خود را متناسب با نیازها و تحولات روز دنیا توسعه دهیم، به ویژه زیرساخت‌های فیزیکی که هزینه‌بر هستند. در این راستا، باید زیرساخت‌های حمل و نقل خود را نیز تقویت کنیم، از جمله توسعه بخش‌های حمل و نقل هوایی و ریلی. علاوه بر این، در لایه سرویس‌دهی، ما باید اقداماتی انجام دهیم که تجربه متفاوتی برای مشتریان ایجاد کنیم، به ویژه این که در حال حاضر، پست ظرفیت‌های زیادی برای استفاده از بسترهای ارتباطی جدید دارد، بسترهایی که در گذشته تصور می‌شد ممکن است جایگزین پست شوند. اما امروز پست این بسترها را به عنوان ابزارهایی برای توسعه خدمات به مردم در نظر گرفته است. در نهایت، فکر می‌کنم که در روزهای آینده، با توسعه زیرساخت‌های فناوری، افزایش تقاضای مردم و هم‌راستایی این‌ها با برنامه‌های ما، روزهای بهتری برای صنعت پست و تجربه‌ای شیرین‌تر برای مردم رقم خواهد خورد.



با ما همراه شوید.
ببینید و بشنوید



گفتگو با علی مرزبان؛ مدیر عملیات دیجی کالا و عضو هیأت مدیره دیجی اکسپرس

مدیریت صحیح و کارآمد «فولفیلمنت ها» (Fulfillment) می تواند کمک زیادی به بهینه سازی زنجیره تأمین و لجستیک «تجارت الکترونیک» کند

علی مرزبان، مدیر عملیات دیجی کالا و از اعضای هیأت مدیره دیجی اکسپرس، مدرک کارشناسی خود را در رشته مهندسی صنایع از دانشگاه صنعتی شریف گرفته و پس از آن، تحصیلاتش در رشته مدیریت عملیات را در دانشگاه علامه طباطبائی ادامه داده است. از تجربیات کاری مرزبان می توان به کار در گروه صنعتی ایران خودرو، سایپا دیزل، گروه سولیکو، کیلا و کارپو اشاره کرد. در این شماره جابارنامه، به گفتگو با علی مرزبان نشستیم.

❓ کمبود زیرساخت‌های لجستیکی در ایران تا چه حد بر عملکرد دیجی کالا تأثیر گذاشته و شما چگونه با این مشکلات مقابله می‌کنید؟

اگر بخواهم به سؤال شما پاسخ دهم، ابتدا باید تعریفی از زیرساخت‌های لجستیکی ارائه دهم که می‌تواند بر عملکرد یک کسب‌وکار الکترونیکی یا هر کسب‌وکار خرده‌فروشی تأثیر بگذارد. سپس می‌توانیم بررسی کنیم که شرایط زیرساخت‌ها در ایران به چه صورت است و دیجی کالا چگونه از این زیرساخت‌ها استفاده می‌کند و در کجا با چالش‌ها روبه‌رو می‌شود. زیرساخت‌ها را می‌توان به چند دسته تقسیم کرد. اولین و مهم‌ترین زیرساخت لجستیکی، زیرساخت‌های حمل‌ونقل هستند که شامل زیرساخت‌های جاده‌ای، حمل‌ونقل ریلی، فرودگاه‌ها، بنادر و سایر بخش‌های مرتبط می‌شوند. اگر بخواهیم در مورد این بخش صحبت کنیم، باید بگوییم که ایران از نظر زیرساخت‌های جاده‌ای و حمل‌ونقل ریلی در شرایط متوسطی قرار دارد. تقریباً مسیر جاده‌ای بین تمام شهرها و حتی نقاط دور افتاده کشور برقرار است. اگرچه کیفیت این زیرساخت‌ها ممکن است متفاوت باشد، ولی در مجموع می‌توان گفت که زیرساخت جاده‌ای کشور شرایط متوسطی دارد. در حوزه حمل‌ونقل ریلی نیز شبکه ریلی ایران به بسیاری از نقاط کشور پوشش می‌دهد، هرچند در برخی مناطق این پوشش کامل نیست. اما به طور کلی شرایط آن در مقایسه با کشورهای مشابه نسبتاً خوب است. در بحث زیرساخت‌های فرودگاهی، باید اشاره کرد که در بسیاری از شهرهای ایران فرودگاه وجود ندارد. این کمبود موجب می‌شود که بخشی از سرویس‌هایی که ما قصد داریم از طریق حمل‌ونقل هوایی به مشتریان خود ارائه دهیم، به‌ویژه سرویس‌های سریع^۱ مانند تحویل همان روز^۲ و تحویل فردا^۳، تحت تأثیر قرار بگیرد. به دلیل عدم وجود فرودگاه در برخی از شهرها، عملاً این نوع خدمات قابل ارائه نیست و از این زیرساخت نمی‌توانیم بهره‌برداری کنیم. در خصوص بنادر نیز، اگرچه برای بسیاری از صنایع و تجارت‌ها این زیرساخت اهمیت دارد، در بخش خرده‌فروشی و تجارت الکترونیک^۴ به طور خاص کاربرد چندانی برای ما ندارد، بنابراین کمتر به آن پرداخته می‌شود. زیرساخت دیگری که باید به آن توجه کنیم، زیرساخت‌های انبارداری است که شامل انبارها و شبکه توزیع^۵ می‌شود. این شبکه می‌تواند شامل انبارهای مرکز فولفیلمنت^۵ و سایر شبکه‌های توزیع باشد. در ایران، به ویژه در سال‌های اخیر،

شرکت‌های پخش زیادی در زمینه کالاهای تند مصرف^۶ فعالیت کرده‌اند و تجربه شبکه‌سازی لجستیک و توزیع بر اساس گردهای مختلف در شهرهای گوناگون را داریم. در دیجی کالا نیز از همین زیرساخت‌ها استفاده کرده‌ایم و می‌توانم بگویم که در این حوزه با شرایط نامساعدی روبه‌رو نیستیم. زیرساخت بعدی که باید به آن بپردازیم، مربوط به شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات^۷ و لجستیک طرف چهارم^۸ است. این شرکت‌ها برای تجارت الکترونیک و خرده‌فروشی‌ها که به شدت به این نوع خدمات نیاز دارند، بسیار مهم هستند. بسیاری از شرکت‌ها ترجیح می‌دهند بخش‌هایی از خدمات خود را که ممکن است به دلایل مختلف نتوانند خودشان ارائه دهند، برون‌سپاری کنند. متأسفانه در ایران، شرایط در این زمینه با کشورهای توسعه‌یافته فاصله زیادی دارد. تعداد کمی از شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات و لجستیک طرف چهارم وجود دارند و آن‌ها نیز معمولاً از نظر کیفیت خدمات، آن‌طور که باید عمل نمی‌کنند و در سطح مطلوبی قرار ندارند. بنابراین، مادر این زمینه با مشکلات زیادی روبه‌رو هستیم یا حداقل به جایی رسیده‌ایم که فکر می‌کنیم دیگر نمی‌توانیم به این سرویس‌ها اتکا کنیم و باید خودمان اقدام به ایجاد زیرساخت‌های لازم کنیم. زیرساخت بعدی که باید به آن توجه داشته باشیم، مربوط به ناوگان حمل و نقل است، یعنی وسایل نقلیه‌ای که برای جابجایی کالا استفاده می‌شوند. این ناوگان شامل تجهیزات و وسایل نقلیه سنگین، نیمه‌سنگین و سبک می‌شود. متأسفانه، در کشور ما شرایط خوبی در زمینه ناوگان حمل و نقل نداریم. به ویژه در حوزه حمل و نقل سنگین، با ناوگان فرسوده‌ای روبه‌رو هستیم که نه تنها کیفیت خدمات^۹ را تحت تأثیر قرار می‌دهند، بلکه هزینه‌های حمل و نقل را به طور معناداری افزایش می‌دهند. علاوه بر این، در تأمین ناوگان حمل با مشکل روبه‌رو هستیم. چرا که نیازهای حمل و نقل ما در بخش‌های مختلف، بر اساس دسته‌بندی‌ها و ویژگی‌های مختلف محصولات، به طور کامل پوشش داده نمی‌شود. دلیل این مشکلات نیز به سال‌ها کمبود واردات و تولید ناوگان حمل و نقل در کشور باز می‌گردد. در این زمینه به نظر می‌رسد که نیاز به اقداماتی بزرگ داریم. همچنین، قیمت‌های بالای تحمیل‌شده بر ناوگان حمل و نقل^{۱۰}، که ممکن است صرفه اقتصادی برای بخش خصوصی باقی نگذارد، تأثیر زیادی بر وضعیت فعلی دارد. به گونه‌ای که دیگر ممکن است بخش خصوصی انگیزه‌ای برای سرمایه‌گذاری در این

6. FMCG
7. 3PL
8. 4PL
9. Service Level

1. Fast
2. Same Day
3. Next Day
4. E-Commerce
5. Fulfillment Center

این تکنولوژی‌ها به کشور ما به درستی صورت نگرفته است. یکی از دلایل آن این است که نیروی انسانی در ایران همیشه به عنوان یک منبع ارزان قیمت در نظر گرفته شده است و به همین دلیل بسیاری از شرکت‌ها تمایل نداشته‌اند که به سمت اتوماسیون و رباتیک بروند. با این حال، کم‌کم به جایی می‌رسیم که متوجه می‌شویم علیرغم ارزانی نیروی انسانی، این نیروها دیگر به اندازه کافی در دسترس نیستند. در نتیجه، این نگرانی به وجود می‌آید که ای کاش زودتر به سمت اتوماسیون و رباتیک می‌رفتیم تا کارهای تکراری خود را به این تکنولوژی‌ها واگذار می‌کردیم. در دیجی کالا ما تمام تلاش خود را کرده‌ایم که به این سمت حرکت کنیم و برنامه‌های توسعه‌مان نیز در این راستا است، اما اگر بخواهیم شرایط عمومی کشور را مورد بررسی قرار دهیم، باید بگوییم که وضعیت در این زمینه چندان مناسب نیست. زیرساخت بعدی که باید به آن پرداخته شود، زیرساخت انرژی است. سیستم‌های لجستیکی به طور معناداری وابسته به زیرساخت انرژی هستند. این زیرساخت شامل مواردی چون برق و الکتریسیته، سوخت مورد استفاده در ناوگان حمل و نقل (اعم از بنزین، گازوئیل و سایر سوخت‌ها) و دیگر

بخش نداشته باشد، زیرا سود آتی سرمایه‌گذاری به اندازه‌ای نیست که بتواند هزینه‌های تحمیل شده را پوشش دهد. بخش بعدی که باید به آن پرداخته شود، مربوط به تجهیزات جابجایی مواد^{۱۰} است که در سیستم‌های لجستیکی و انبارها برای انتقال کالا استفاده می‌شود. این تجهیزات شامل لیفتراک‌ها، ریچتراک‌ها، انواع استاکرها، اوردر پیکرها و حتی تجهیزات رباتیک مانند سیستم‌های هدایت هوشمند^{۱۱}، ربات‌های حمل و نقل سیار^{۱۲} و انبارهای تمام مکانیزه^{۱۳} است که در کشورهای توسعه‌یافته برای انجام عملیات جابجایی مواد در انبارها و مرکز فولفیلمنتی به کار گرفته می‌شوند. در زمینه تجهیزات سنتی‌تر مانند لیفتراک‌ها و ریچتراک‌ها نیز ما با معضل قیمت‌های بالای این تجهیزات روبه‌رو هستیم. به دلیل گرانی این تجهیزات و محدودیت‌های موجود در واردات، بسیاری از این دستگاه‌ها دچار فرسودگی شده‌اند و امروز فاصله زیادی با آنچه که در سطح جهانی اتفاق می‌افتد، داریم. از طرفی، همان‌طور که اشاره کردم، قیمت این تجهیزات به شدت بالا است و بررسی صرفه اقتصادی استفاده از آن‌ها به دلیل این قیمت‌ها، مشکل‌ساز شده است. در خصوص تجهیزات رباتیک و اتوماسیون، متأسفانه ورود



**نیازهای حمل و نقل ما
در بخش‌های مختلف،
بر اساس دسته‌بندی‌ها
و ویژگی‌های مختلف
محصولات، به طور کامل
پوشش داده
نمی‌شود**

10. Material Handling Equipment
11. AGV
12. AMR
13. AS/RS

زمینه سوخت، با توجه به سوخت ارزان در کشور، ممکن است این موضوع برای ما به عنوان ارائه‌دهندگان خدمات لجستیکی جذاب به نظر برسد، اما در عین حال باید توجه داشته باشیم که وابستگی به سوخت‌های فسیلی می‌تواند چالش‌هایی ایجاد کند که نیازمند برنامه‌ریزی برای بهینه‌سازی مصرف و استفاده از سوخت‌های پایدارتر باشد. ما در حال حاضر سوخت را با قیمت بسیار ارزان خریداری کرده و از آن استفاده می‌کنیم، اما از آنجا که می‌دانیم این رویکرد در آینده برای کشور نتایج مطلوبی نخواهد داشت، به طور حتم در آینده‌ای نه چندان دور باید به طور جدی به موضوع سوخت فکر کنیم. مسئله گرانی سوخت، سهمیه‌بندی آن و احتمال تغییر قیمت بنزین و گازوئیل در میان مدت و بلندمدت، به ویژه با توجه به قیمت‌های کنونی، تغییرات اساسی خواهد داشت. بنابراین، لازم است که به دنبال جایگزینی برای این انرژی‌ها باشیم. یکی از گزینه‌های مطرح، استفاده از انرژی‌های سبز است، مانند ناوگان حمل و نقل الکتریکی^{۱۴} که بر پایه انرژی الکتریسیته کار می‌کند. از سوی دیگر، امکان استفاده از ناوگان حمل و نقل ترکیبی که از برق و سوخت‌های فسیلی به طور هم‌زمان استفاده می‌کند نیز مطرح

منابع انرژی است که در زیرساخت‌های لجستیکی به کار می‌روند. در خصوص برق، همان‌طور که همه می‌دانیم، کشور در حال حاضر با ناترازی شدید در بخش انرژی برق روبرو است و به طور روزانه، چه در بخش مصرف خانگی و چه در بخش صنعتی، شاهد قطعی‌های برق هستیم. در محیط‌های خانگی، قطعی برق ممکن است تا حدودی قابل تحمل باشد، اما در فضاهای صنعتی هر بار که برق قطع می‌شود، این امر منجر به توقف فعالیت‌های سیستم می‌شود و خروجی‌هایی که آن سیستم متعهد به ارائه آن‌ها بوده، دچار وقفه می‌گردد. این وقفه‌ها هزینه‌های زیادی را به سازمان‌هایی که در حال ارائه کالا و خدمات هستند، تحمیل می‌کند. شرایط نامساعد انرژی برق که اشاره کردم، به نظر می‌رسد روز به روز بدتر خواهد شد. بنابراین، شرکت‌هایی که خدمات ارائه می‌دهند باید به فکر راهکارهای جایگزین باشند. به عنوان مثال، ممکن است نیاز باشد که از ژنراتورهای دیزلی استفاده کنند یا به سمت استفاده از انرژی‌های سبز بروند. در دیجی‌کالا نیز تلاش کرده‌ایم تا سیستم‌های پشتیبان انرژی الکتریکی داشته باشیم، به طوری که در صورت قطعی برق، بتوانیم از این سیستم‌های پشتیبان استفاده کنیم. در

**متأسفانه، در ایران ما
یک متولی واحد در زمینه
مقررات و قانون‌گذاری
حوزه لجستیک نداریم و
هر وزارت‌خانه‌ای به طور
جداگانه وارد این مقوله
می‌شود**



14. Electric Vehicle (EV)

است. با این حال، به دلیل اینکه زیرساخت‌های مرتبط با ناوگان حمل الکتریکی در کشور به طور کامل توسعه نیافته است، شرکت‌های لجستیکی با یک دو راهی دشوار روبرو هستند: آیا باید به سمت ناوگان حمل الکتریکی حرکت کنند یا خیر؟ و در صورت حرکت به این سمت، چالش‌هایی مانند زیرساخت‌های نگهداری و تعمیرات، هزینه‌ها و مشکلات آینده پیش خواهد آمد. برداشت من این است که با توجه به روند جهانی و حرکت جدی بسیاری از کشورها به سمت ناوگان حمل الکتریکی، ما نیز باید به تدریج به این سمت حرکت کنیم. در نهایت، اگر بخواهم به طور کلی نتیجه‌گیری کنم، پیش‌بینی می‌کنم که در آینده کشور با مشکلات جدی در زمینه ناترازی انرژی مواجه خواهد شد و این موضوع به طور حتم تأثیرات قابل توجهی بر شرکت‌های لجستیکی خواهد گذاشت. موضوع دیگری که باید به آن پرداخته شود، زیرساخت قوانین و مقررات است. یکی از مسائلی که به شدت بر عملکرد شرکت‌های لجستیکی تأثیرگذار است، نظام مقرراتی و قانونی کشور است که شرکت‌های لجستیکی باید در چارچوب آن فعالیت کنند. متأسفانه، در ایران ما یک متولی واحد در زمینه مقررات و قانون‌گذاری حوزه لجستیک نداریم و هر وزارت‌خانه‌ای به طور جداگانه وارد این مقوله می‌شود. به عنوان مثال، وزارت صمت، وزارت بهداشت، وزارت بازرگانی، و وزارت راه و شهرسازی هر کدام از دیدگاه خود مقرراتی را تدوین می‌کنند که گاه این قوانین با یکدیگر در تضاد هستند. این موضوع باعث سردرگمی شرکت‌هایی می‌شود که می‌خواهند مقررات را رعایت کنند، چرا که نمی‌دانند باید کدام قانون را رعایت کنند. علاوه بر این، سامانه‌های مختلفی برای پیگیری کالا در کشور راه‌اندازی شده‌اند که هر کدام از زاویه خود در مسائل مرتبط با خدمات لجستیکی دخالت می‌کنند. به نظر می‌رسد که نیاز جدی به یک متولی واحد در این زمینه وجود دارد. بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و حتی کشورهای در حال توسعه به این نتیجه رسیده‌اند که باید یک وزارت‌خانه یا نهاد خاص برای حوزه لجستیک ایجاد کنند. در این کشورها، هزینه‌های لجستیک می‌تواند بین ۶٪ تا ۲۰٪ از تولید ناخالص داخلی^{۱۵} را تشکیل دهد. در ایران نیز ایجاد یک نهاد واحد برای قانون‌گذاری در این زمینه می‌تواند به بهبود وضعیت لجستیک کشور کمک شایانی کند. در زمینه زیرساخت منابع انسانی و مسائل دیگر، اگرچه موضوعات مهمی هستند، در این گفتگو به آن‌ها پرداخته نمی‌شود. در مجموع، اگر بخواهم شرایط زیرساخت‌های لجستیکی ایران را ارزیابی کنم، می‌توانم

بگویم که وضعیت کشور در ارائه زیرساخت‌های لجستیکی در مجموع در وضعیت متوسط رو به خوبی قرار دارد. ایران یکی از کشورهایی است که در مقایسه با دیگر کشورها، در بخش لجستیک به ویژه در بخش سنتی آن، شرایط مناسبی دارد و خدمات لجستیکی به طور کلی در ایران وضعیت بدی ندارد.

❓ **لطفاً بفرمایید چشم‌انداز آینده دیجی‌کالا در حوزه توسعه عملیات و بهبود ارائه خدمات لجستیک چگونه است؟**

در پاسخ به سؤال شما، باید بگویم که هر سازمان یا ارائه‌دهنده خدمات لجستیکی باید به طور متوازن در دو حوزه هدف‌گذاری کند. اولین حوزه، ارائه سطح خدمات است که مورد انتظار مشتریان آن سرویس باشد. به عبارت دیگر، در هر شرکت ارائه‌دهنده خدمات لجستیکی، اولین چیزی که باید به آن توجه کنیم، سطح خدماتی است که ارائه می‌دهیم و این سطح باید با انتظارات مشتریان هم‌خوانی داشته باشد. حوزه بعدی که باید به آن توجه کنیم، مدیریت هزینه است. هزینه‌ای که برای مشتری قابل تحمل و منطقی باشد تا بتواند آن سرویس را خریداری کند. هنر سیستم‌های لجستیکی در این است که توافقی میان قیمت و سطح خدمات برقرار کنند. به این معنا که اگر سطح خدمات بالا باشد اما قیمت آن برای مشتریان مناسب نباشد، سرویس ارائه‌شده در بازار لجستیک کارایی نخواهد داشت. از طرفی، اگر قیمت پایین باشد اما سطح خدمات مناسب نباشد، باز هم این سرویس برای بازار جذاب نخواهد بود. در دیجی‌کالا، ما در تلاش هستیم تا این تعادل را به طور معناداری بین سطح خدمات و قیمت ایجاد کنیم. در سال‌های اولیه فعالیت دیجی‌کالا، بیشتر بر روی ارائه سطح خدمات خوب تمرکز داشتیم و کمتر به هزینه توجه می‌کردیم، اما با گذشت زمان و بالغ‌تر شدن دیجی‌کالا در ارائه سرویس‌های خود، مسئله هزینه نیز برای ما به یک چالش جدی تبدیل شده است. در عین اهمیت بالای سطح خدمات برای دیجی‌کالا، برای ایجاد تعادل میان این سطح خدمات و هزینه‌ها، نیاز داریم که به طور جدی شبکه زنجیره تأمین دیجی‌کالا را بازنگری کنیم. در این راستا، باید بررسی کنیم که در کدام نقاط جغرافیایی با چه عرض و طول جغرافیایی به مرکز فولفیلمنت، مرکز توزیع^{۱۶}، مرکز مرتب‌سازی^{۱۷} و سایر مراکز و ارائه‌دهندگان خدمات نیاز داریم. این تحلیل و بازنگری، به ما این امکان را می‌دهد که مشخص کنیم هر یک از این مراکز را در کجا، به چه تعداد و با چه ظرفیتی مستقر کنیم. در دیجی‌کالا، ما متوجه شده‌ایم که شبکه زنجیره تأمین نیاز به به‌روزرسانی و بازنگری دارد.

16. Distribution center
17. Sortation Center

15. GDP



لاکرهاى هوشمند در دنیای تجارت الکترونیک نقش کلیدی به عنوان یک کانال توزیع با انعطاف پذیری بالا، امنیت مطلوب و تجربه کاربری مناسب شناخته می‌شوند

داخلی این خدمات را تأمین کند. حالا با توجه به شرایطی که در کشورهای توسعه یافته مانند ایالات متحده و با وجود تعداد زیادی از ارائه دهندگان خدمات و خدمات لجستیک طرف چهارم حرفه‌ای وجود دارد، این چالش برای دیجی کالا در ایران پیچیده تر است. ایران در مقایسه با کشورهای توسعه یافته، فاقد خدمات لجستیک شخص ثالث و عرضه کننده‌های طرف چهارم^۳ حرفه‌ای است و شرکت‌هایی که بتوانند خدمات با کیفیت در سطح ملی ارائه دهند، بسیار کم هستند. این موضوع دیجی کالا را به این نتیجه رسانده که باید بخش عمده‌ای از خدمات لجستیکی خود را برون‌سپاری نکند و به جای آن، بر روی منابع داخلی خود سرمایه‌گذاری کند. گرچه برای مدیریت نوسانات و تغییرات در سطح خدمات مورد نیاز در طول زمان، تلاش شده است تا از منابع منعطفی مانند خدمات لجستیک طرف دوم، خدمات و خدمات لجستیک طرف چهارم استفاده شود و بخشی از نیازها به تأمین کنندگان خدمات بیرونی سپرده شود، اما هر بار که سرمایه‌گذاری بیشتری در این زمینه صورت گرفته، متأسفانه سطح خدمات ارائه شده با کاستی‌هایی مواجه بوده است. این امر همواره باعث ایجاد نارضایتی در دو سوی عرضه کننده و مشتری شده است. در حال حاضر، آنچه به صورت جدی به آن فکر می‌کنیم این است که بتوانیم تأمین کنندگانی را پیدا کنیم که بتوانند هم‌زمان با نیازهای ما مقیاس‌پذیری داشته باشند، رشد کنند و در عین حال به ارائه خدماتی که ما به مشتریان

به طور خاص، برای آینده میان مدت و بلندمدت، تصور می‌کنیم که تعدد مرکز فولفیلمنت باید بیشتر از آنچه که اکنون داریم باشد تا بتوانیم خدمات بهتری را به مشتریان خود ارائه دهیم و در عین حال هزینه‌ها را به شکل بهینه‌تری مدیریت کنیم. احتمالاً مکان‌یابی مرکز فولفیلمنت باید بر اساس مدل‌های ریاضی به‌روزرسانی شود. به همین ترتیب، سایر گره‌های لجستیکی نیز باید بر اساس این مدل‌ها مورد بازنگری قرار گیرند. یکی از مسائل اساسی در لجستیک که همیشه مدنظر قرار می‌گیرد، زیرساخت‌های حمل و نقل، توزیع و جابجایی کالا است. به نظر می‌رسد در دیجی کالا ما باید به طور هم‌زمان به دو عامل مهم توجه کنیم: اول، مدیریت سطح خدمات و دوم، مدیریت هزینه‌ها. با افزایش سایز لات‌ها، ظرفیت‌های بزرگ‌تر، صرفه‌جویی در مقیاس^{۱۸} بیشتر می‌شود و در نتیجه هزینه‌های واحد^{۱۹} بهینه‌تر خواهد شد. به همین دلیل، احتمالاً باید توجه بیشتری به بهینه‌سازی و کاهش هزینه به ازای هر سفارش^{۲۰} داشته باشیم. این امر در نهایت منجر به یک تعادل میان سطح خدمات و هزینه‌های سیستم لجستیکی خواهد شد. در نهایت، این ترکیب دو عامل—سطح خدمات و هزینه—موجب خواهد شد که دیجی کالا در برخی بخش‌ها سطح خدمات بهتری نسبت به گذشته ارائه دهد، در حالی که در برخی دیگر ممکن است سطح خدمات کمی کاهش یابد و هزینه‌ها بهتر مدیریت شود. نتیجه نهایی برای دیجی کالا و سایر ذینفعان این است که تعادل جدیدی ایجاد خواهد شد که موجب رضایت بیشتر و متوازن‌تر ذینفعان خواهد شد.

❓ **با توجه به اینکه یکی از دغدغه‌های اصلی در تجارت الکترونیک، موضوع لجستیک و تحویل به موقع سفارشات به مشتریان است، به نظر شما شرکت‌ها و خدمات لجستیکی تا چه اندازه توانسته‌اند در این زمینه به دیجی کالا کمک کنند؟**

همانطور که در بحث زیرساخت‌ها توضیح دادم، این مشکل مختص ایران نیست. حتی شرکت‌آمازون در ایالات متحده نیز زمانی که قصد داشت از خدمات ارائه دهندگان لجستیک بیرونی استفاده کند، پس از مدتی متوجه شد که این مدل به راحتی قابل توسعه نیست و تصمیم گرفت که مجدداً این خدمات را در داخل خود شرکت ارائه دهد. در ابتدا، آمازون بخش بزرگی از خدمات لجستیکی خود را برون‌سپاری کرد، اما زمانی که دید نمی‌تواند این خدمات را با سطح کیفی و هزینه‌ای که برایش مقرون به صرفه باشد، از ارائه دهندگان خارجی دریافت کند، تصمیم گرفت که به صورت

خود نیاز داریم، متعهد باشند. اگر بخواهم صادقانه بگویم، هنوز تعداد زیادی از این تأمین‌کنندگان را پیدا نکرده‌ایم یا شاید بتوان گفت نیازهای دیجی‌کالا هنوز به طور کامل توسط تأمین‌کنندگان خدمات بیرونی برآورده نشده است و در این زمینه با چالش‌هایی مواجه هستیم. با این حال، امیدواریم که برخی از شرکای تجاری که همکاری با آن‌ها را آغاز کرده‌ایم، به تدریج خود را توسعه دهند و به سطح مورد انتظار ما برسند. در حال حاضر، اگر بخواهم اشاره کنم که با چه سازمان‌هایی همکاری داریم، شاید بتوانم به شرکت پست جمهوری اسلامی ایران اشاره کنم. این شرکت بخش نسبتاً قابل‌توجهی از خدمات موردنیاز ما را در حوزه مدیریت نوسانات و بخش‌هایی که ارائه خدمات توسط خودمان از نظر اقتصادی به‌صرفه نیست، تأمین می‌کند. همچنین با چند شرکت خصوصی نیز در حال همکاری هستیم، اما باید بگویم که هنوز راه درازی پیش رو داریم تا هم به سطح خدمات مورد انتظارمان برسیم و هم قیمت‌هایی ارائه دهیم که برای ما و مشتریانمان مقرون‌به‌صرفه باشد.

⑦ نقش لاکرهای هوشمند جابار را به عنوان ابزاری برای افزایش نقاط دسترسی یا تحویل برای مشتریان کسب‌وکارهای اینترنتی چگونه ارزیابی می‌کنید؟

لاکرهای هوشمند در دنیای تجارت الکترونیک نقشی کلیدی ایفا می‌کنند و عملاً به عنوان یک کانال توزیع اقتصادی با انعطاف‌پذیری بالا، امنیت مطلوب و تجربه کاربری مناسب شناخته می‌شوند. وقتی یک کسب‌وکار تجارت الکترونیک به سمت استفاده از لاکرها می‌رود، در واقع به دنبال ایجاد یک کانال توزیع ارزان‌تر از تحویل در پلاک (خانه / اداره)^{۲۲} برای مشتریان است. در تحویل درب منزل، نقطه تحویل^{۲۳} وجود دارد که مستلزم حمل اختصاصی کالا به محل مشتری است. این فرآیند به دلیل نیاز به مدیریت جداگانه برای هر مشتری، هزینه‌بر است و موجب افزایش قیمت خدمات می‌شود. اما زمانی که حمل کالا در مقیاس بزرگ‌تر انجام شود و کالاها در لاکرها قرار گیرند، بخشی از هزینه‌ها حذف می‌شود. در این حالت، مشتری به جای دریافت کالا در محل، شخصاً به لاکر مراجعه کرده و بسته خود را تحویل می‌گیرد. این رویکرد، خدمات را برای مشتریان اقتصادی‌تر می‌کند. علاوه بر این، لاکرهای هوشمند انعطاف‌پذیری بیشتری ارائه می‌دهند. به این معنا که مشتری به جای محدودیت زمانی برای حضور در منزل، می‌تواند در بازه زمانی دلخواه به لاکر مراجعه کرده و کالا را تحویل بگیرد. این انعطاف می‌تواند به بهبود تجربه

مشتری منجر شود و حتی در برخی موارد باعث افزایش سرعت تحویل کالا نیز شود. در مورد بسیاری از مشتریانی که در مناطقی زندگی می‌کنند که در سیستم‌های لجستیکی، یا در اولویت‌های آخر قرار دارند، استفاده از لاکرها می‌تواند راهکاری مؤثر باشد. این امکان وجود دارد که محل کار مشتری به یک لاکر نزدیک باشد و بتواند از طریق این کانال توزیع، خدمات سریع‌تری دریافت کند. علاوه بر این، موضوع لجستیک معکوس^{۲۴} نیز در این مدل مطرح است. در تجارت الکترونیک، بازگشت کالا یک فرآیند بسیار مهم و قابل‌توجه است. زمانی که مشتری به هر دلیلی قصد بازگرداندن کالا را دارد، یکی از روش‌های مؤثر می‌تواند استفاده از لاکرها باشد. کالا در لاکر جای‌گذاری شده و فرآیند بازگشت از این طریق انجام می‌شود. این رویکرد می‌تواند به بهبود تجربه مشتری و کارآمدی سیستم‌های لجستیکی کمک شایانی کند. در نهایت، لاکرها تمامی مزایایی که اشاره کردم، از جمله صرفه‌جویی در هزینه، انعطاف‌پذیری، تسریع فرآیند تحویل و مدیریت بازگشت کالا را به تجارت الکترونیک اضافه می‌کنند. در خصوص جابار، به عنوان یکی از بازیگران جدی حوزه لاکرهای هوشمند در کشور، باید بگویم که این شرکت نقش مهمی در توسعه این صنعت ایفا می‌کند. بر اساس اطلاعات موجود، لاکرهای جابار در نقاط متعددی مستقر شده‌اند. هرچه این شبکه گسترده‌تر شود و علاوه بر تهران، در شهرهای دیگر نیز دسترسی به لاکرها افزایش یابد، و همچنین زمان پیاده‌روی مشتریان از محل زندگی یا کارشان تا محل کاهش یابد، می‌توان رشد و توسعه بیشتری را برای جابار و سایر فعالان این حوزه پیش‌بینی کرد. با توجه به استراتژی‌های فعلی و ظرفیت‌های بازار لاکرها در ایران، به نظر می‌رسد جابار پتانسیل بالایی برای توسعه در آینده دارد و می‌توان انتظار داشت که این روند مثبت ادامه پیدا کند.

⑦ نقش لاکرهای هوشمند جابار را در کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی و تأثیر آن‌ها در طراحی یک زنجیره تأمین پایدار چگونه ارزیابی و تشریح می‌فرمایید؟

همان‌طور که در ابتدای صحبت‌هایم اشاره کردم، یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی که در سال‌های آینده با آن روبرو خواهیم شد، مسئله ناترازی انرژی است. به ویژه در حوزه سوخت‌های فسیلی، احتمالاً با مشکلات جدی مواجه خواهیم بود. یکی از دلایلی که این معضل را تشدید می‌کند، پایین بودن نرخ بهره‌وری ناوگان حمل‌ونقل در تمامی مراحل لجستیکی، از و گرفته تا است. متأسفانه، در حال حاضر شاهد تعداد زیادی



سامانه‌های مختلفی برای

پیگیری کالا در کشور

راه‌اندازی شده‌اند که

هرکدام از زاویه خود در

مسائل مرتبط با خدمات

لجستیکی دخالت می‌کنند.

به نظر می‌رسد که نیاز

جدی به یک متولی واحد در

این زمینه وجود دارد

ایفا می‌کنند. در دیجی‌کالا، ما به طور جدی به این سمت خواهیم رفت که تعداد مرکز فولفیلمنت را افزایش دهیم و از نظر موقعیت مکانی تنها به یک نقطه اکتفا نکنیم. هدف ما این است که مراکز پردازش خود را در نقاط مختلف کشور دایر کنیم تا ظرفیت‌مان را از این طریق گسترش دهیم. علاوه بر این، قطعاً از هوش مصنوعی و ترندهای روز دنیا در حوزه لجستیک برای بهبود عملکرد مراکز پردازش خود استفاده خواهیم کرد. این شامل استفاده از سطوح بالاتری از اتوماسیون و رباتیک، همچنین بهره‌گیری از فناوری‌هایی مانند اینترنت اشیا^{۲۵} است. هدف ما این است که وابستگی به نیروی انسانی در این مراکز را کاهش دهیم و انعطاف‌پذیری بیشتری برای مقابله با نوسانات اجتناب‌ناپذیر در تجارت الکترونیک ایجاد کنیم تا بتوانیم واکنش بهتری به تغییرات بازار نشان دهیم و سطح خدمات بهتری ارائه دهیم. دیجی‌کالا با توجه به سابقه طولانی که در فضای تجارت الکترونیک ایران دارد و به عنوان یکی از پیشگامان این حوزه، به بلوغی در مدیریت مرکز فولفیلمنت رسیده است. در حال حاضر، در زمینه ارائه سطح خدمات و مدیریت هزینه‌ها در موقعیت مناسبی قرار داریم. با این حال، برای آینده نه چندان دور، نیاز داریم که ظرفیت‌های خود را افزایش دهیم، سطح خدمات را بهبود بخشیم و هزینه‌ها را به طور مستمر مدیریت کنیم. به همین دلیل، مواردی که اشاره کردم، جزء برنامه‌های آینده دیجی‌کالا هستند که به زودی شاهد تحقق آن‌ها خواهیم بود.

وسایل نقلیه هستیم که با بهره‌وری بسیار پایین در خیابان‌ها و جاده‌های کشور تردد می‌کنند و این وسایل، هم‌زمان با مصرف سوخت‌های فسیلی، به آلودگی هوا و تخریب محیط زیست دامن می‌زنند. هرچقدر بتوانیم نرخ بهره‌وری ناوگان حمل را افزایش دهیم، به ویژه در بخش، می‌توانیم به کاهش مصرف سوخت کمک کنیم و تأثیرات مخرب زیست‌محیطی را کاهش دهیم. در این میان، نقش لاکرهای هوشمند بسیار مهم است. لاکرها با حذف کامل بخش از زنجیره لجستیکی تحویل کالا، به طور قابل توجهی به کاهش مصرف سوخت کمک می‌کنند. این کاهش مصرف نه تنها به حل مسئله ناترازی انرژی کمک می‌کند، بلکه تأثیر مثبتی بر کاهش آلودگی هوا و حفظ محیط زیست دارد. بنابراین، می‌توان گفت لاکرها به عنوان یک ابزار نوآورانه و کارآمد، نقش مهمی در حرکت به سمت زنجیره تأمین پایدار و کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی ایفا می‌کنند.

② از نظر شما، نقش مرکز فولفیلمنت در بهینه‌سازی عملیات لجستیک چیست و برنامه‌های دیجی‌کالا در این زمینه چه اهدافی را دنبال می‌کند؟

اگر بخواهم به نقش مرکز فولفیلمنت در زنجیره لجستیک شرکت‌های تجارت الکترونیک اشاره کنم، باید بگویم که حضور این مراکز، بدون شک، مهم‌ترین گره یا حلقه در زنجیره لجستیک این شرکت‌ها به شمار می‌رود. چرا که این مراکز به طور مستقیم بر تمامی حلقه‌های قبلی و بعدی خود تأثیرگذار هستند. وظیفه مرکز فولفیلمنت این است که کالاها با ویژگی‌ها و ابعاد مختلف، در زمان‌های مشخص و با سطح خدمات متفاوت که ممکن است ما به عنوان شرکت‌های تجارت الکترونیک به مشتریان متعهد شده باشیم، پردازش و بسته‌بندی شوند، سپس به درستی دسته‌بندی و سفارش‌ها پردازش شده و در نهایت از این مراکز خارج شوند. برای اینکه این روند به طور صحیح و مؤثر انجام شود، تمام حلقه‌های قبلی و بعدی باید با هماهنگی کامل با مرکز فولفیلمنتی برنامه‌ریزی و اجرا شوند تا در نهایت بتوان آن سطح خدماتی که به مشتریان وعده داده شده است، ارائه کرد. علاوه بر این، معمولاً مرکز فولفیلمنت مراکز بزرگی هستند که تعداد زیادی از نیروی انسانی در آن‌ها مشغول به کار هستند و بخش عمده‌ای از هزینه‌های سیستم‌های لجستیکی در این مراکز اتفاق می‌افتد. با این حال، به مرور زمان و با وارد شدن سیستم‌های مکانیزه و اتوماسیون، می‌توان امیدوار بود که هزینه‌ها کاهش یابد و ظرفیت این مراکز افزایش پیدا کند. در نهایت، با در نظر گرفتن تمامی جوانب ذکر شده، می‌توان گفت که مرکز فولفیلمنت نقش بسیار کلیدی و حیاتی در زنجیره‌های لجستیکی شرکت‌های تجارت الکترونیک



با ما همراه شوید.
ببینید و پشتنید



گفتگو با حسین رضایی؛ مدیر عامل پست اول

«پست اول» به زودی و در یک رویداد ویژه «راهبر یکپارچه لجستیکی» (LLP) را معرفی می کند

پست اول مفتخر است با دریافت پروانه رسمی فعالیت اولین اپراتور خصوصی پست کشور در اسفندماه ۱۳۹۶، و با تأمین الزامات و سرویس های حاکمیتی مورد نیاز فعالان پستی برای ارائه خدمات پستی مبتنی بر مجوز دریافتی، رویکردی مدرن را در توسعه خدمات پستی در کشور به اجرا بگذارد. اولین اپراتور خصوصی پست ایران، دارای شبکه ای یکپارچه، قابل توسعه و کارآمد از فعالان حوزه پستی و ارتباطات متنوع در میان این اعضا است که معماری دقیق این شبکه توسط اپراتور، منجر به استانداردسازی، بهبود، ارتقای کیفیت و کمیت خدمات پستی و رابطه ای میان اعضای شبکه می شود. ایجاد سرویس های جدید پستی از مسیر هم افزایی میان فعالان صنعت پست، توسعه ای اندازه و ظرفیت بازار و رشد سرانه مرسولات، مأموریت هایی هستند که اپراتور اول به عنوان شرکتی مستقل و نوآور در این صنعت به آنها می اندیشد. در این شماره از جابارنامه، به سراغ حسین رضایی، مدیرعامل شرکت پست اول، رفتیم و در مورد اهداف و فعالیت های شرکت پست اول گفتگو کرده ایم.

② هدف از شکل‌گیری و توسعه فعالیت اپراتور خصوصی

پست اول چیست؟

اول از همه، خیلی ممنون از اینکه این فرصت را برای گفتگو فراهم کرده‌اید. دوم اینکه مطمئنم کاری که در اینجا شروع شده، مانند دیگر پروژه‌ها، موفق خواهد بود. هلدینگ فاخر که ایجاد شد، از ابتدا مفهومی مشارکتی داشت، یعنی چیزی که امروزه به عنوان اقتصاد مشارکتی و اکوسیستم‌ها از آن صحبت می‌شود، در ذهن بنیان‌گذاران هلدینگ فاخر بوده است. این دیدگاه‌ها حتی قبل از آنکه دولت تصمیم به اعطای پروانه اپراتور خصوصی بگیرد، در برنامه‌ریزی‌های اولیه وجود داشت. در آن زمان که این طرح در حال طراحی بود، هنوز اسامی مختلفی برای این پروژه در نظر گرفته می‌شد. با گذشت زمان، همانطور که این مفاهیم در دنیا بالغ شد، هلدینگ فاخر نیز رشد کرده و هم‌زمان با آغاز مزایده وزارت ارتباطات و سازمان تنظیم مقررات برای اعطای پروانه اپراتور خصوصی، این ایده به شکل رسمی پیاده‌سازی شد. ما تپاکس را در مجموعه خود داشتیم. تپاکس که تا آن زمان بیش از ۵۵ سال سابقه خدمات‌رسانی داشت، یک برند شناخته‌شده و معتبر بود. بنابراین، طبیعی بود که در میان مجموعه‌های داخلی که در این حوزه فعالیت داشتند، اگر کسی قصد داشت مجوز اپراتور خصوصی بگیرد، تپاکس بهترین گزینه برای این امر بود. در مزایده شرایط خاص خودش را داشت و در نهایت شرکت "ترن پارت پارس" که زیرمجموعه تپاکس بود، در این مزایده شرکت کرد و به عنوان اولین اپراتور خصوصی کشور برگزیده شد. بر خلاف تصور دولت که شاید می‌خواست یک شرکت مشابه پست ملی اما به صورت خصوصی ایجاد کند، نگاه ما کاملاً متفاوت بود. در فرآیند برگزایی مزایده و پس از آن، که موفق به دریافت پروانه اپراتوری شدیم، هدف ما این نبود که یک شرکت مشابه پست ملی اما خصوصی ایجاد کنیم، بلکه نگاه ما به طور کلی اکوسیستمی بود. این ایده که شبکه‌ای از فعالان پستی شکل بگیرد که بتوانند با همکاری و سینرژی فعالیت کنند و ارزش بیشتری برای مشتریان و خدمات ایجاد کنند، در طراحی اپراتور اول خصوصی پست به وضوح جایگاه داشت. از روز اول این رویکرد را داشتیم، اما به طور طبیعی با چالش‌ها و فراز و نشیب‌هایی مواجه شدیم. تجربه خصوصی‌سازی در هر صنعت و کشوری شرایط خاص خود را دارد. در شروع، زمانی که ۳۰ و چند شرکت وارد شبکه اپراتور شدند، تعداد شرکت‌ها با توجه به شرایط پروانه و سازمان تنظیم مقررات تغییر کرد. با تغییرات جدید، حالا هر کسی که بخواهد به عنوان اپراتور خصوصی وارد این عرصه شود، می‌تواند به

پست اول، امروزه به شدت

متعهد به سطح توافق

نامه خدمات (SLA)^۱

خود است، موردی که قبل

از ورود بخش خصوصی

به صنعت پست و کوری،

اهمیتی نداشت

راحتی مجوز خود را دریافت کند. در این فضا، ما به دنبال تعریف سرویس‌های جدید و خلق ارزش‌های جدید هستیم که بخشی از آن‌ها را در نمایشگاه الکامپ امسال معرفی کردیم. همچنین در آینده نزدیک، قصد داریم حوزه‌های مرتبط با راهبر یکپارچه لجستیکی^۲ را نیز در یک رویداد خاص معرفی کنیم.

② لطفاً تغییرات اصلی که با ایجاد شرکت‌های اپراتور خصوصی مانند پست اول در بازار خدمات پستی کشور به وجود آمده است را برای ما توضیح دهید؟

درست است. در ابتدا، انتظار می‌رفت که اپراتورهای خصوصی بخشی از سرویس‌هایی که به طور انحصاری توسط شرکت پست ارائه می‌شدند را با کیفیت متفاوت و بهتر به مشتریان ارائه کنند. اما در عمل، این اتفاق نیفتاد. اپراتورهای خصوصی به طور مستقیم وارد بازار خدمات پستی دولتی نشدند. داستان به این شکل پیش رفت که خدمات پستی در کشور به سمت ارائه توسط شرکت‌های کوچک‌تر و به شیوه‌های متفاوت پیش رفت. در واقع، نیاز مشتریان به جابجایی و حمل و نقل کالا، به ویژه در بخش‌های اول و آخر نقطه قبول و نقطه تحویل^۳، به طور مستقل توسط این شرکت‌ها تأمین می‌شد. این شرکت‌ها که به طور خاص در زمینه حمل و جابجایی فعالیت داشتند، از مجموعه‌هایی که خدمات حمل‌کننده^۳ ارائه می‌کردند برای انجام این کار استفاده می‌کردند. به این ترتیب، خدمات پستی و کوری رشد کرده و بخش‌های مختلفی از این بازار توسط این اپراتورهای کوچک تأمین می‌شد. با حضور اپراتورهای خصوصی مانند پست اول، این روند تغییر کرد. اپراتورهای خصوصی به

1. Service Level Agreement (SLA)

2. Lead Logistics Provider (LLP)

3. Carrier

است. این مسأله نه تنها امنیت سرمایه‌گذاری را افزایش داد، بلکه توجه‌پذیری سرمایه‌گذاری‌های بزرگ را نیز فراهم کرد. به طور مثال، ما توانستیم سرمایه‌گذاری بسیار سنگینی در زیرساخت‌ها انجام دهیم که پیش از آن به دلیل عدم وجود پروانه و نبود چارچوب قانونی، چنین سرمایه‌گذاری‌هایی صورت نمی‌گرفت. این سرمایه‌گذاری‌ها تأثیر بسیار مثبتی بر توانایی‌های شبکه پست اول داشت. در شرایط بحرانی مانند دوران کرونا، وقتی که کل صنعت شاهد رشد بی‌سابقه‌ای بود، مجموعه پست اول به دلیل همین زیرساخت‌های به‌روز و مجهز، توانست سرویس‌های خود را به طور گسترده ارائه کند و سهم بزرگی از بازار را به خود اختصاص دهد. این سرمایه‌گذاری‌ها باعث شد که ما رشد چند برابری در ترافیک و خدمات را تجربه کنیم و مشتریان حس بهتری از سرعت و کیفیت سرویس‌ها در مقایسه با قبل از دریافت پروانه داشته باشند.

❓ **لطفاً توضیح بفرمایید که در حال حاضر چه خدماتی از طریق پست اول، به عنوان یکی از شرکت‌های تابعه بزرگ‌ترین هلدینگ**



تدریج سرویس‌های خاص و متناسب با نیازهای این بخش از بازار را طراحی و ارائه کردند. به‌ویژه در حوزه تجارت الکترونیک^۴، که یکی از بخش‌های مهم و جدی این صنعت به شمار می‌رود، این اپراتورها توانستند سرویس‌های اختصاصی طراحی کرده و به مشتریان خود ارائه دهند. این تحول باعث شد که اپراتورهای خصوصی قادر باشند خدمات خاصی را به این مشتریان ارائه کرده و بازار خود را توسعه دهند. طبیعتاً یکی از مزایای حضور بخش خصوصی این بود که توانستیم بسیاری از محدودیت‌ها و الزامات کاری که در سیستم دولتی وجود داشت را کنار بگذاریم و سرویس‌ها را با کیفیت بالاتری نسبت به گذشته ارائه کنیم. به‌ویژه در زمینه موافقت نامه سطح خدمات که یکی از نقاط ضعف اصلی خدمات دولتی بود. یک مثال ساده از تغییرات اساسی در پست اول این است که پیش از این، در قراردادهای قدیمی ما هیچ تعهدی نسبت به زمان‌بندی و موافقت نامه سطح خدمات نداشتیم. تنها به مشتری می‌گفتیم که مرسوله را دریافت می‌کنیم و آن را توزیع خواهیم کرد، اما هیچ‌گونه اشاره‌ای به زمان مشخص توزیع نمی‌شد. این در حالی بود که مشتری تنها احساس می‌کرد که مرسوله در حال جابجایی است و از وضعیت زمان‌بندی اطلاع نداشت. اما امروز، ما به شدت متعهد به ارائه موافقت نامه سطح خدمات شده‌ایم. اکنون قبل از اینکه سرویس را به مشتری ارائه کنیم، به طور مشخص اعلام می‌کنیم که مرسوله تا چه زمانی توزیع خواهد شد، مثلاً فردا، پس فردا یا حتی سه روز دیگر. این تغییر، بزرگترین دستاورد ما در بهبود کیفیت خدمات بود. این اقدام باعث شد که خدمات ما به استانداردهای خدمات پست کوریبری پیشرفته نزدیک شود و توانستیم در سطح بالاتری از آنچه که قبلاً در پست دولتی ارائه می‌شد، سرویس دهی کنیم. در حالی که قبل از ورود بخش خصوصی، این نوع خدمات به طور رسمی در سیستم دولتی تعریف نشده بود و به طور غیررسمی با مجوزهای مختلف ارائه می‌شد، امروز ما کاملاً قانونمند و با پروانه‌های معتبر خدمات خود را ارائه می‌دهیم. یکی از چالش‌های اساسی بخش خصوصی در صنعت پست و کوریبری، عدم اطمینان در خصوص آینده فعالیت‌های بیزینسی بود. این عدم اطمینان عمدتاً به دلیل قانونی بودن و عدم وجود یک چارچوب رسمی برای بخش خصوصی تا زمان تصویب قانون و اعطای پروانه به اپراتورهای خصوصی برمی‌گشت. این وضعیت باعث می‌شد سرمایه‌گذاری‌های سنگین در این حوزه چندان معقول نباشد و رشد و توسعه با شیب ملایم و محدود پیش برود. اما با ورود پروانه و رسمیت یافتن فعالیت اپراتورهای خصوصی، این اطمینان به بخش خصوصی بازگردانده شد که فعالیتشان قانونی و نظام‌مند

4. E-Commerce

پست خصوصی کشور، هلدینگ فاخر، ارائه می‌شود؟

خدماتی که از طریق پست اول ارائه می‌شود را می‌توان در دو دسته تقسیم کرد. ابتدا، حوزه‌ای که مربوط به پروانه اپراتوری پست اول است. شرکت‌هایی که تمایل دارند در این حوزه فعالیت کنند اما نمی‌خواهند خودشان به صورت مستقل برای دریافت پروانه اقدام نمایند، می‌توانند با رعایت پروتکل‌های اعلامی پست اول، که تمامی الزامات حکومتی^۵ و دولتی را در بر می‌گیرد، از مزایای پروانه بهره‌برداری استفاده کنند. ما علاوه بر شرکت‌های خانواده هلدینگ فاخر، قراردادهای جدیدی در حال انعقاد داریم و اخیراً قراردادی نیز با شرکت‌هایی که هیچ ارتباط سهامداری با مجموعه ندارند، منعقد کرده‌ایم. این شرکت‌ها می‌توانند از مزایای قانونی پروانه استفاده نمایند. دوم، مأموریت جدیدی است که به پست اول محول شده و مربوط به ارائه خدمات جامع شبکه‌ای است که با مجموعه‌های مختلف همکاری می‌کند. هدف این است که بتوانیم خدمات این شبکه را به صورت یکپارچه و هم‌افزا در اختیار مشتریان خارجی قرار دهیم. بسیاری از کسب‌وکارها در صنعت ما نیازهای لجستیکی گسترده‌ای دارند و در زنجیره تأمین خود تمایل دارند که یک نهاد

با مهیا شدن امکان فعالیت قانونی اپراتورهای خصوصی در قالب صدور پروانه، سرمایه گذاری بخش خصوصی توجیه پذیر خواهد شد

خارجی تمامی نیازهای لجستیکی آنان را بر عهده گیرد. در این راستا، سرویس‌های جامع و هماهنگ طراحی و آماده‌سازی می‌شود تا با استفاده از چندین بازیگر مختلف، خدمات مورد نیاز این کسب‌وکارها به بهترین نحو ارائه گردد. ولی در صنعت ما، معمولاً هر شرکتی که به آن مراجعه می‌شود، می‌گوید که سرویس‌های خاصی را تا یک محدوده مشخص می‌تواند ارائه دهد و برای سرویس‌های بیشتر، مشتری باید به دنبال ارائه‌دهندگان دیگری در بازار بگردد. بسیاری از مشتریان، به ویژه مشتریان بزرگ کسب و کار به کسب و کار، تمایل دارند که کل خدمات لجستیکی خود را به یک نهاد خارجی واگذار کنند و ترجیح می‌دهند که یک شرکت مسئولیت کامل این خدمات را بر عهده بگیرد و عملیات یکپارچه‌ای را با پیمانکاران و تأمین‌کنندگان مختلف انجام دهد. در این زمینه، دو انتخاب پیش روی ما قرار داشت: اول اینکه پست اول وارد رقابت با شبکه شود، اما این امر به عنوان یک مدل کسب‌وکار و مأموریتی مورد نظر قرار نگیرد. پست اول تصمیم گرفت تمرکز خود را روی سرویس‌هایی بگذارد که هیچ کدام از اعضای شبکه به تنهایی قادر به ارائه آنها نیستند و به طور حتم نیازمند همکاری بیش از یک شرکت یا نهاد در شبکه برای ارائه خدمات یکپارچه به مشتریان است. این اقدام به صورت طراحی‌های اولیه انجام شده و ما تعدادی از این قراردادها را پیش بردیم. هم‌اکنون در حال اجرای پایلوت روی دو قرارداد از این دست هستیم و امیدواریم که امسال بتوانیم تست سرویس (راهبرد یکپارچه لجستیکی) خود را با مشتریان مختلف به خوبی انجام دهیم. در کنار انجام زیرساخت‌های فنی لازم برای این کار، هدف ما این است که سال آینده این سرویس را به صورت



5. Regulatory
6. Business to Business (B2B)



در حال اجرای عملیات

آزمایشی سرویس

«مدیریت زنجیره تأمین

لجستیکی»

و همزمان با آن به دنبال باز

تعریف بازار هدف خود و

همچنین تقویت و بهبود

عملیات خود هستیم

هیچ گونه اقدام عملی برای تسهیل گری بازار انجام نشده است و ما چیزی جز صحبت های پراکنده از آن ها ندیده ایم. اما در بخش نظارت، سازمان تنظیم مقررات به خوبی وارد شده است و شاید تنها واحدی باشد که به درستی به وظایف خود عمل می کند. این بخش به بررسی و نظارت بر این موضوع می پردازد که آیا ما الزامات قانونی را رعایت کرده ایم یا نه. برای این منظور، شبکه گسترده ای از ناظران و سیستم هایی که خودشان یا به درخواست آن ها راه اندازی کرده ایم، اکنون در حال مدیریت نظارت هستند. با این حال، مشکل اصلی این است که سازمان تنظیم مقررات در حوزه توسعه بازار، هیچ گونه حضور فعال ندارد. بسیاری از مقرراتی که امروز باید رعایت کنیم و بر آن ها نظارت می شود، هدفشان توسعه بازار نیست و به همین دلیل می توانم به صراحت بگویم که اپراتورهای خصوصی، که اکنون تعداد آن ها بیشتر از ۱۵ مورد است، خودشان مسئول توسعه بازار خود هستند.

② پست اول، جایگاه شبکه لاکرهای هوشمند جابار را در

اکوسیستم پست و لجستیک چگونه ارزیابی می کند؟

برای شروع این بحث، شاید بد نباشد که به تجربیات اخیر خود در نمایشگاه ها اشاره کنم، جایی که توانستیم مسائل مرتبط با سایر شرکت های پستی و کوریری در نقاط مختلف دنیا را مشاهده کنیم. متوجه شدیم که اصولاً نقطه تحویل یک دغدغه جدی در سراسر دنیا است. در حالی که در نقطه قیول نیز برخی چالش ها وجود دارد، مشکلات مربوط به آخرین مایل) معمولاً بسیار پررنگ تر و جدی تر هستند و تمامی دنیا با این مسائل دست و پنجه نرم می کنند. یکی از مهم ترین

جدی برای تمامی اعضای شبکه خود ارائه کنیم. به این منظور، باید همزمان بازار هدف خود را به درستی طراحی و هدف گذاری کنیم و همچنین عملیات خود را با تقویت شرکت های عضو شبکه بهبود بخشیم تا بتوانیم خدمات بهتری را به مشتریان ارائه دهیم.

② پست اول به عنوان اولین اپراتور خصوصی کشور، چه

چالش ها و فرصت هایی برای حضور و توسعه در بازار خود

پیش رو دارد؟

از فرصت ها شروع می کنم. به طور کلی، نیاز زیادی به خدمات پستی، کوریری و لجستیکی در کشور وجود دارد و این نیاز همچنان در حال رشد است. صنعت تجارت الکترونیک به عنوان پیشران اصلی این خدمات در جهان و ایران، هنوز فضای زیادی برای توسعه دارد. به همین دلیل، ما با بازار بسیار خوبی روبه رو هستیم که تنها مسئله این است که چگونه این خدمات را به این بازار ارائه دهیم. در حوزه ای که ما فعالیت می کنیم، نیازی به آزمون و خطا برای شناسایی تقاضا یا ارزیابی بازار نداریم. بسیاری از کسب و کارهای جدید با چالش هایی مانند اینکه آیا خدماتشان تقاضا دارد یا اینکه آیا با فرهنگ جامعه همخوانی دارد، مواجه هستند. اما ما می دانیم که این نیاز در بازار وجود دارد، و تنها مسئله ای که مشتریان دریافت نمی کنند، موافقت نامه سطح خدمات یا سطح خدمات مورد نیاز آن ها است. در حوزه لجستیک، به طور سنتی کمترین توجه به موافقت نامه سطح خدمات شده است. از طرفی، ما تصمیم نداریم که خودمان تمامی خدمات لجستیکی را ارائه دهیم. در عوض، قصد داریم خدمات جامع تری را به مشتریانمان ارائه کنیم و همزمان کیفیت مناسبی را در اختیارشان قرار دهیم. این کار نیازمند مدیریت درست شرکای ما است تا در مجموع بتوانیم خدمات با کیفیت تری به مشتری نهایی ارائه دهیم. به این ترتیب، چالش اصلی ما کیفیت خواهد بود. فرصت اصلی ما در این بازار، رشد بالای آن و تقاضای زیاد برای خدمات مناسب است که می توانیم آن را برآورده کنیم.

② به نظر شما، هم اکنون نقش سازمان تنظیم مقررات

و ارتباطات رادیو در اپراتورهای خصوصی کشور، نقش

تسهیل گری است یا نقش تصدی گری؟

اگر بخواهیم از واژه «تصدی گری» استفاده کنیم که معمولاً در حوزه دولت به کار می رود، بهتر است بگوییم که دولت در این حوزه یک تصدی گری جدی دارد، اما نه در قالب سازمان تنظیم مقررات، بلکه در قالب شرکت ملی پست که هنوز بخش زیادی از خدمات پستی را انجام می دهد. از نظر ما، قانون گذار با ورود بخش خصوصی قصد داشت تصدی گری کاهش یابد، اما متأسفانه چنین رویکردی را در عمل نمی بینیم. سازمان تنظیم مقررات، به عنوان مرجعی که پروانه فعالیت را صادر کرده، هیچ گونه فعالیت مؤثری برای کاهش این تصدی گری انجام نداده است. در حقیقت، طی این چند سال

روندهایی که در سطح جهانی برای حل این چالش مشاهده می‌کنیم، استفاده از لاکرهای هوشمند است. از یک سو، سرویس‌دهندگان خدمات پستی و کوریری می‌توانند مدیریت بهتری بر خدمات نقطه تحویل خود داشته باشند و مرسولات را در زمان تعیین شده در لاکر قرار دهند. از سوی دیگر، مشتریان گیرنده مرسوله نیز در صورتی که شبکه لاکری با گسترش کافی در اختیارشان باشد، ترجیح می‌دهند بسته‌های خود را از لاکرها دریافت کنند، به شرطی که نیازی نباشد مسافت زیادی برای دسترسی به این لاکرها طی کنند. واقعیت این است که در ایران نیز، با توجه به وضعیت اقتصادی و تعرفه‌های پایین خدمات پستی، توجیه اقتصادی برای راه‌اندازی شبکه‌های اختصاصی لاکر برای هریک از ارائه‌دهندگان خدمات پستی به تنهایی دشوار است. در این صورت، به احتمال زیاد آن‌ها به این نتیجه خواهند رسید که سرمایه‌گذاری انجام‌شده سودآوری کافی ندارد. در این راستا، رویکرد جابار قابل توجه است. جابار مدل کسب و کار را انتخاب کرده که امکان استفاده از شبکه لاکرهای خود را برای تمامی بازیگران پستی، کوریری، تجاری و سایر کسب‌وکارها فراهم می‌کند. این مدل اجازه می‌دهد تا تمامی این شرکت‌ها از یک شبکه مشترک استفاده کنند و از مزایای اقتصادی و عملیاتی آن بهره‌مند شوند. موقعی که تعداد بازیگرانی که به این حوزه می‌آیند و به تبع آن مشتریانی که از این خدمات استفاده خواهند کرد، بیشتر شوند، توجیه اقتصادی این سرمایه‌گذاری نیز به مراتب بهتر خواهد شد. به نظر من، وجود جابار در این شبکه پستی، پست اول را در طراحی شبکه‌ای که خودش در حال

انجام آن است، بسیار تسهیل می‌کند. جابار این اطمینان را به پست اول می‌دهد که هرچه ظرفیت برای ارائه خدمات لاکری بیشتر شود، با توسعه شبکه جابار می‌توان به این نیاز پاسخ داد. این رویکرد بسیار متفاوت از زمانی است که هر شرکت بخواهد به طور مستقل شبکه خاص خود را راه‌اندازی کند. نگاه جابار به توسعه کسب‌وکار خود در داخل خانواده شرکت‌های پست اول و هلدینگ فاخر، و به طور کلی در اکوسیستم پستی و لجستیکی ایران، بیشترین انطباق را با رویکرد اکوسیستمی پست اول دارد. از ابتدای شکل‌گیری این مجموعه، نگاه به این حوزه به صورت اکوسیستمی بوده است. حتی در طراحی جزئیات فنی این حوزه، دغدغه‌های مختلف بازیگران از جمله محرمانگی اطلاعات و داده‌های مشتری به دقت مورد توجه قرار گرفته است. این رویکرد این امکان را فراهم می‌آورد که شبکه جابار بتواند گسترش پیدا کند و با حضور بازیگران مختلف، به حدی برسد که از لحاظ اقتصادی توجیه‌پذیر شود. من آینده این شبکه را بسیار روشن می‌بینم، چرا که بررسی‌ها و نظرسنجی‌های مختلف نشان می‌دهند که مشتریان ایرانی، مانند بسیاری از مشتریان دیگر کشورها، اگر خدمات با کیفیت مطلوب در اختیارشان قرار گیرد و دسترسی‌ها برایشان آسان‌تر شود، به سمت استفاده از سرویس‌های جابار خواهند رفت. من به طور مشخص در مورد سرویس‌های تحویل نهایی به مشتری جابار صحبت کردم. حوزه‌های دیگری نیز وجود دارند که فعلاً قصد ندارم در مورد آن‌ها صحبت کنم، زیرا هنوز زمان اعلام عمومی آن‌ها نرسیده است.





با ما همراه شوید.
ببینید و بشنوید



گفتگو با آیین حکیمی؛ معمار و دیزاینر

تلفیق زیبایی و کارایی؛ لاکسی باکس جابر در قالبی مدرن و جذاب

در نگاه اول، ممکن است معماری و طراحی محصولات صنعتی دو جهان کاملاً متفاوت به نظر برسند. اما حقیقت این است که این دو حوزه، در هسته خود به بیان زیبایی‌شناسی، کاربردی بودن و خلق تجربیاتی منحصر به فرد می‌پردازند. آیین حکیمی، یکی از پیشروان معاصر در عرصه معماری ایرانی، با رویکردی نوآورانه به هنر و دیزاین شناخته می‌شود، او با درک عمیق از اصول معماری و با استفاده از خطوط هندسی، بازی با نور و سایه توانسته است تعاملی زیبا در دیزاین لاکر هوشمند جابر (لاکسی باکس) خلق کند. در این شماره از جابارنامه سراغ آیین حکیمی رفتیم و به تلفیق معماری مدرن بر طراحی صنعتی با ایشان گفتگو کرده‌ایم.

❓ در طراحی لاکرهای هوشمند جدید جابار (لاکسی باکس)، چه رویکردها و اصولی را در نظر گرفتید؟

ابتدا مایلیم سلامی به شما و بینندگان و شنوندگان و خوانندگان مجله جابار عرض کنم. در رابطه با طراحی لاکسی باکس، رویکرد ما در مرحله اول این بود که از اصطلاح «تجزیه و تسخیر» استفاده کنیم. چرا که این پروژه برای اولین بار بود که به دفتر ما ارجاع داده می‌شد و نه تنها در سطح ملی بلکه در سطح بین‌المللی هم آنقدر که باید به آن پرداخته نشده بود. تا به امروز بیشتر توجه‌ها معطوف به بعد عملکردی و امنیتی آن بوده است. اولین رویکرد ما این بود که بریف پروژه را به کوچک‌ترین اجزای آن تجزیه کنیم. به عبارت دیگر، اساساً لاکر از کجا آمده است؟ به کمک منابعی همچون گوگل، ویکی‌پدیا و چت جی.پی.تی^۱ تحقیقات خود را آغاز کردیم و به این نتیجه رسیدیم که اولین لاکرها به دوران یونان باستان باز می‌گردد. در آن زمان، گلابیاتورها و ورزشکارانی که می‌خواستند در میدان‌های ورزشی فعالیت کنند و یا مسابقاتی را برگزار نمایند، از فضای مخصوصی برای نگهداری تجهیزات خود استفاده می‌کردند. سپس در دوران بعد از انقلاب صنعتی و با گسترش صنعت راه‌آهن، جابجایی انسان‌ها تغییرات عمده‌ای پیدا کرد. این تغییرات باعث بروز نیازهایی جدید شد؛ به طور مثال، وجود لاکرها یا جعبه‌هایی که افراد می‌توانستند وسایل خود را برای مدت معین در ایستگاه‌ها قرار دهند و سپس به فعالیت‌های خود در دیگر شهرها بپردازند. در قرن حاضر و با ظهور تجارت الکترونیک^۲، این امکان به وجود آمده که با یک کلیک ساده، یک سفارش آنلاین انجام دهیم. شاید در ایران این قضیه هنوز به اندازه سایر کشورهای دنیا متداول نباشد، اما در خارج از کشور مانند کالیفرنیا، در لس‌آنجلس، شما می‌توانید به راحتی سفارشی را ثبت کرده و ظرف مدت کوتاهی محصولی که از چین سفارش داده‌اید به دستتان برسد. این تغییرات باعث شده که دیگر نیازی به مراجعه حضوری به مراکز خرید و فروشگاه‌ها برای خرید کالا نباشد. البته این به این معنا نیست که خرید حضوری منسوخ شده، بلکه فرمت جدیدی از خرید و جابجایی به وجود آمده است. بنابراین، ما ابتدا باید اولویت و اهمیت این شیء را شناسایی می‌کردیم و متوجه می‌شدیم که این موضوع تا چه حد حائز اهمیت است. از اینجا شروع کردیم و سپس در بریفی که با کارفرما داشتیم، تصمیم گرفتیم که با تغییرات ۱۰ تا ۱۵ درصدی در طراحی لاکر باکس‌های موجود، پروژه را جلو ببریم. این تغییرات به گونه‌ای بودند که همزمان با رعایت زمان‌بندی و با توجه به امکان‌پذیری ساخت ارائه (نمونه اولیه) در زمان محدود، قابل اجرا باشند. هدف این بود که با این زمان‌بندی، بتوانیم پروژه را پیش ببریم. بنابراین، در مرحله

اول تصمیم گرفتیم که یک مرور بر روی طراحی‌ها داشته باشیم و در ورکشاپ‌های مختلفی که با کارفرما برگزار کردیم، به طور مستقیم اعلام کردیم که ابتدا می‌خواهیم یراق‌آلات را به صورت پنهان طراحی کنیم. این کار باعث می‌شود که ظاهر لاکر باکس مینیمالی‌تر شود و در برخی قسمت‌ها به گونه‌ای طراحی کنیم که شیء به نظر معلق برسد. در ادامه، به بحث استفاده از عناصر دکوراتیو پرداختیم. به عنوان یک معمار و شهرساز که دارای پیش‌زمینه آکادمیک و تجربه طراحی است، من در طول ۱۲ سال گذشته بر روی الگوها کار کرده‌ام. هدفم این بود که از این الگوها برای ایجاد ارتباط عمیق‌تر بین انسان و محیط اطرافش استفاده کنم. به نظرم می‌توانیم در سوالات بعدی به این موضوع به طور مفصل‌تر پرداخته و جزئیات بیشتری را مورد بررسی قرار دهیم.

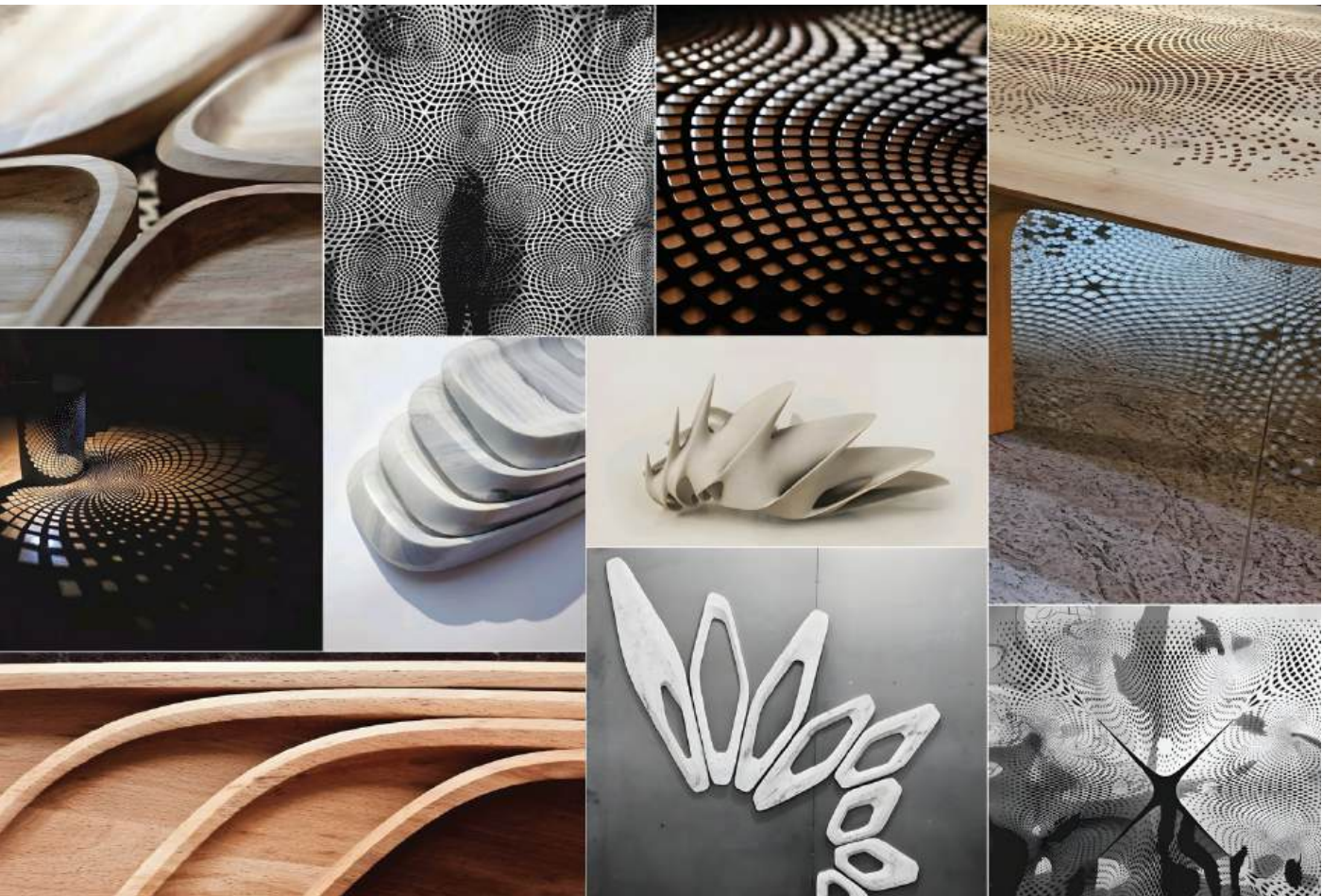
❓ تجربه شما در دفتر زها حدید به شدت تحت تأثیر معماری ارگانیک و مدرن قرار داشت. چگونه این طراحی‌ها و فلسفه معماری را در طراحی یک محصول صنعتی مانند لاکرهای هوشمند به کار بردید؟

اصولاً پروژه‌هایی که به دفتر یا بهتر بگویم کمپانی زها حدید محول می‌شود، کارفرماهای این پروژه‌ها، چه توسط خودشان و چه از طریق مشاورینشان، در همان ابتدای کار می‌دانند که قرار است یک کار بسیار خاص و نمادین طراحی شود که بتواند مرزهای طراحی و تکنولوژی را جابجا کند. با این رویکرد به سراغ طراحی می‌روند؛ هیچ‌گاه به دنبال طرح‌های سنتی، روندها، کلیشه‌ها و موارد معمولی نیستند. حالا اگر بخواهم یک نکته کوتاه راجع به این دفتر بگویم، از طراحی قاشق و چنگال گرفته تا بزرگترین فرودگاه‌های دنیا، دامنه طراحی در این دفتر بسیار گسترده است. تمامی این طراحی‌ها بیشتر توسط معماران صورت می‌گیرد، هرچند ممکن است برخی مشاوران یا نیروهای دیگر مانند طراحان داخلی، معماران منظر یا طراحان صنعتی در بخش‌هایی مشارکت داشته باشند. وقتی که یک معمار دست‌خط خاصی دارد، این امر باعث می‌شود که آن معمار بخواهد این دست‌خط را تا جایی که ممکن است گسترش دهد. برای مثال، در طراحی یک ساختمان مسکونی، نه تنها حجم و نما بلکه حتی مبلمان، لوسترها، اسباب و اثاثیه و حتی دستگیره‌ها نیز تحت تأثیر همان زبان طراحی قرار می‌گیرند. این فلسفه طراحی به نوعی بر روی اشیاء تجلی می‌یابد، بدون آنکه عملکرد آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. برای مثال، یکی از مسابقاتی که در سال ۲۰۱۶ در آن شرکت کرده بودیم، در دفتر زها حدید، طراحی کل سیستم حمل و نقل شهر جده، شامل بالغ بر ۱۵۰ ایستگاه برون‌مرزی^۴، ایستگاه‌های زیرزمینی، ایستگاه‌های اتوبوس، ایستگاه

1. Divide & Conquer
2. ChatGPT
3. E-Commerce

دریایی (آبی)^۵، ایستگاه‌های تاکسی و سایر بخش‌ها، انجام شد. تمامی این پروژه‌ها باید با لوگوها، علائم راهنما، نشانه‌گذاری، هویت بصری و حتی در طراحی قایق‌ها، اتوبوس‌ها و خودروها، هماهنگ می‌شد. برای این کار، ما با شرکت‌های مشاوره‌ای مانند فراری، پنینفرینا^۶ و دیگر شرکت‌ها همکاری داشتیم. این تجربه نشان می‌دهد که معماری می‌تواند به راحتی مرزهای طراحی را از بین برده و آن‌ها را به صورت یکپارچه درآورد. در این پروژه، من نیز سعی کردم از این تجربه به طور مشابه استفاده کنم. اولین رویکرد من در این پروژه همان متد «تجزیه و تسخیر» بود؛ یعنی ابتدا می‌خواستیم بفهمیم که لاکر چیست، تاریخچه آن از کجا آمده و محدودیت‌های ما کجا قرار دارد. به نظر من، تکنولوژی در خارج از ایران یک مزیت است، اما در ایران محدودیت‌هایی نیز دارد. به عنوان مثال، یکی از چالش‌های اصلی ما در این پروژه، نبود برق در ساعات کاری بود. ما باید راهی پیدا می‌کردیم که در مدت زمان بسیار کم، طرحی که نیاز به برق و ساخت دیجیتال دارد را پیش ببریم. در این راستا، ما باید ابزارآلات و تکنسین‌های موجود را به بهترین شکل ممکن

به کار می‌بردیم. از نظر طراحی نیز، ما باید کاری انجام می‌دادیم که نه تنها قبلاً انجام نشده بود، بلکه به نوعی نوآوری در نوع خود به حساب می‌آمد. مثلاً وقتی که ما در پینترست، گوگل و چت جی.پی.تی جستجو می‌کردیم و به دنبال مطالعه موردی بودیم، متوجه شدیم که در طراحی این نوع اشیاء، اصطلاحاً به آن‌ها غفلت از طراحی^۷ گفته می‌شود، یعنی کم توجهی به آن‌ها شده است. در بهترین حالت، طراحی گرافیکی به صورت رنگ یا به صورت استیکر و برجسب، بیشتر جنبه تبلیغاتی دارد و به جز این حالت، فقط از رنگ به صورت مینیمال استفاده می‌شود. وقتی که این موضوع را بررسی کردیم و دیدیم که صفحه‌ای که ما طراحی می‌کنیم، جایی است که ارتباط برقرار می‌کند با مخاطب خود در فضایی که قرار است در آن قرار گیرد، به این فکر افتادیم که چگونه می‌توانیم این اشیاء را به گونه‌ای طراحی کنیم که هم عملکرد آن‌ها حفظ شود و هم ماهیت هنری آن‌ها، به طوری که در فضا هارمونی و همنشینی ایجاد کند. زیرا وقتی به این نوع اشیاء نگاه می‌کردیم، بیشتر به حالت زمخت، بروتال صنعتی و جنس مواد توجه می‌شد. بنابراین



7. Design Neglect

5. Ferry Station
6. Pininfarina



الگوها به طور ذاتی در هنر و معماری ایرانی جای دارند و در طراحی لاکسی باکس از آن‌ها بهره گرفتیم تا تعامل بصری بی‌نظیری میان اشیاء و مخاطب ایجاد کنیم

دیدگاه برای من بسیار جالب بود و به طور کلی معتقدم این یک رسالت بسیار صحیح است. در نهایت، هدف اصلی برای مردم عادی این است که این اشیاء زیبا و بصری دلیلی باشند. به عبارت دیگر، افرادی که هر روز از کنار این اشیاء عبور می‌کنند یا وقتی می‌خواهند از آن‌ها استفاده کنند، باید حس خوبی از تجربه داشته باشند. در این راستا، ما تصمیم گرفتیم از الگوها و همچنین نورپردازی برای طراحی استفاده کنیم. به این صورت که چگونه می‌توانیم از عنصر نور برای تعامل بیشتر با این اشیاء استفاده کنیم. این نورپردازی می‌تواند دارای رفتارهای پیش‌فرضی در طول روز باشد، ولی وقتی کاربر بخواهد با آن تعامل کند، واکنش‌های متفاوتی از آن دریافت کند. هدف ما این است که تجربه کاربری با این اشیاء را بهبود ببخشیم. در شرایط معمولی، این اشیاء ممکن است به سادگی صندوق‌های پستی مشابه آن‌هایی باشند که در فروشگاه‌های آنلاین مانند دیجی‌کالا در افق کوروش قرار می‌دهند. این صندوق‌ها باز می‌شوند و شما فقط می‌خواهید بسته را بردارید و بروید. اما در طراحی ما، قصد داشتیم این تجربه جذاب‌تر باشد، به گونه‌ای که زمانی که کاربر به سمت این اشیاء می‌رود، مانند این باشد که به یک مجسمه نزدیک می‌شود. بسته به الگوها و دیدگاه‌های مختلفی که از آن‌ها دارید، هر بار تجربه متفاوتی خواهید داشت. به همین دلیل، یکی از ویژگی‌های خاص این الگوها این است که چون پایه آن‌ها هندسه و ریاضیات است، می‌توان بی‌نهایت خروجی از آن‌ها گرفت. در نتیجه، به عنوان مثال، با وجود اینکه هدف ما تولید انبوه است، که این اشیاء قرار است در خانه‌ها و مکان‌های مختلف قرار

به این نتیجه رسیدیم که باید از الگوها استفاده کنیم. نکته جالب این است که در هنر و معماری ایران، الگوها به طور گسترده‌ای در معماری استفاده شده‌اند، مانند آجرکاری، گچ‌کاری، آئینه‌کاری و گره‌چینی. این که چگونه می‌توانیم با هندسه و چینش‌های مختلف، الگوهای متفاوتی ایجاد کنیم. کتابی از مرحوم ماهرالنقش در دست دارم به نام "میراث آجرکاری ایران" که حدود ۶۰۰ صفحه است و در آن، المان‌های معماری فقط با یک قطعه هندسی آجر، در گنبد‌ها، طاق‌ها، رواق‌ها و دیوارچینی‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. این ترکیب‌ها با خط کوفی، معماری را با هنر کالیگرافی پیوند می‌دهند. بنابراین، به این نتیجه رسیدیم که الگوها به طور ذاتی در هنر ایرانی جای دارند و می‌توانیم از آن‌ها بهره بگیریم تا تعامل بصری میان اشیاء و مخاطب ایجاد کنیم. هدف ما این است که وقتی فردی هر روز از کنار این شیء عبور می‌کند، با آن ارتباط برقرار کرده و شیء به یک عنصر زیبا تبدیل شود. در یک کتابی که اخیراً مطالعه می‌کردم، مدیر طراحی شرکت جگوار اشاره کرده بود که هدف نهایی آن‌ها ایجاد مجموعه‌ای از اشیاء زیبا در شهر است. این



گیرند، هنوز هم می‌خواهیم امکان سفارشی‌سازی برای مخاطبان فراهم باشد. بدین ترتیب، کاربر بتواند الگوی دلخواه خود را انتخاب کند و آزادی عمل بیشتری در طراحی تجربه کند.

❓ در فرآیند طراحی لاکرهای هوشمند جابار با چه چالش‌هایی مواجه شدید؟ همچنین، آیا طراحی یک محصول صنعتی مانند لاکر هوشمند با پروژه‌های معماری تفاوت‌های چشمگیری دارد؟

اجازه دهید از بخش دوم سوال شما شروع کنم. واقعیت این است که برای من اندازه و نوع پروژه هیچ گاه تعیین‌کننده‌ی میزان دشواری آن نبوده است. طراحی یک فروشگاه و طراحی قاشق و چنگال، با وجود تفاوت در ابعاد و نحوه‌ی استفاده، هر دو می‌توانند به یک اندازه چالش‌برانگیز باشند. به عبارتی، میزان پیچیدگی و چالش‌های طراحی در هر دو حالت می‌تواند کاملاً برابر باشد. اما در خصوص پروژه‌ی لاکرهای هوشمند جابار، خوشبختانه چالش‌های طراحی چندانی نداشتیم. همکاری با کارفرما بسیار منطقی و سازنده بود. در مرحله‌ی ابتدایی توافق کردیم که بر روی پلتفرم موجود آن‌ها، حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد تغییرات ظاهری ایجاد کنیم؛ مشابه فرآیندی که در طراحی خودرو به آن بازسازی سطحی و ظاهری^۸ گفته می‌شود. پس از آن، زمانی را به بررسی نما اختصاص دادیم و در نهایت به الگوهای مدنظر رسیدیم که مورد تأیید کارفرما نیز قرار گرفت. کل این فرآیند، از اولین جلسه‌ای که با کارفرما، آقای دکتر رامین سمیع‌زاده، داشتیم تا نمایشگاه و ارائه (نمونه اولیه)^۹، تنها ۴۰ روز به طول انجامید. این مسیر بدون نیاز به کار شبانه و به صورت کاملاً روان طی شد. حدود ۱۰ گزینه طراحی به کارفرما ارائه دادیم و نکته‌ی مثبت این بود که تصمیم‌گیری در جابار به صورت تیمی انجام می‌شد. هر یک از اعضای تیم نظرات خود را بیان کردند و در نهایت الگوی شماره ۷ انتخاب شد. همچنین، تیم سازنده نیز در این فرآیند حضور فعال داشت و نظرات فنی خود را ارائه می‌دادند؛ برای مثال، اینکه در چه بخش‌هایی نیاز به اعمال خمیدگی داریم یا محل قرارگیری دیتیل‌ها و یراق‌آلات چگونه باید باشد. این هماهنگی‌ها طی فرآیندی بسیار شفاف و مستقیم انجام شد. ما فایل‌های طراحی را ارسال می‌کردیم، تیم اجرایی در کارگاه بررسی‌های لازم را انجام می‌داد و به این ترتیب پروژه به صورت هماهنگ و پیوسته پیش رفت.

❓ به نظر شما چالش‌های اصلی در طراحی لاکسی‌باکس‌ها، در صورتی که به صورت سفارشی برای مشتریان در محیط‌های

مسکونی و اداری طراحی شوند، چیست؟

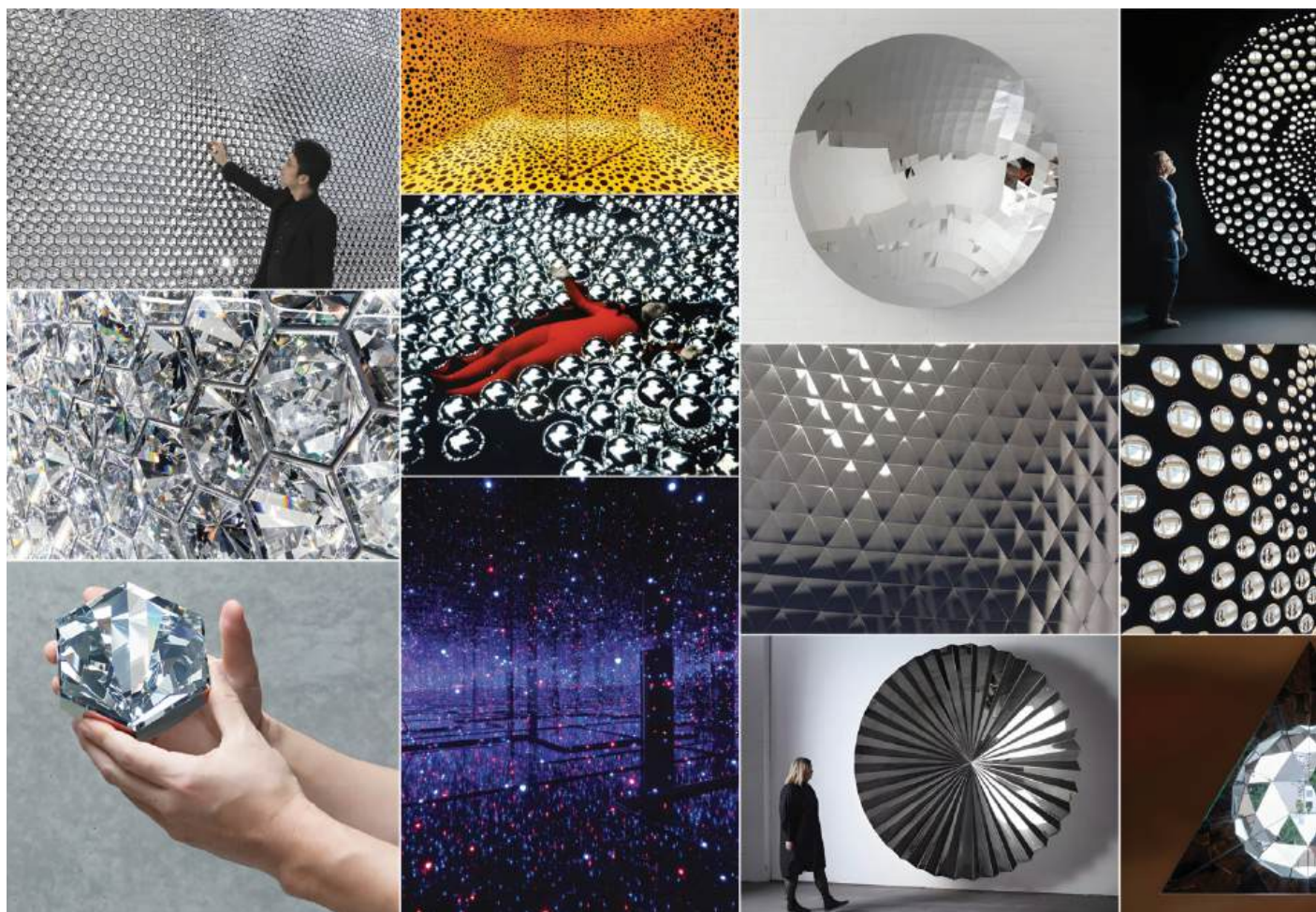
من این را به عنوان چالش نمی‌بینم. در وهله اول، موضوع هزینه مطرح می‌شود. زمانی که شما می‌خواهید یک کار خاص و منحصر به فرد داشته باشید، به این معناست که طراحی باید به نوعی بازتاب‌دهنده یا مانفست برند شما باشد و برای شما شخصی‌سازی شود. این امر مستلزم خروج از چارچوب مدل‌ها و استانداردهای تولید انبوه است و به تبع آن، هزینه‌های اضافی به همراه خواهد داشت. بنابراین، مهم‌ترین چالش در اینجا این است که آیا آن شرکت یا برند مایل به پرداخت این هزینه‌های اضافی برای سفارشی‌سازی هستند یا ترجیح می‌دهند از یک محصول تیپیکال و استاندارد که در همه جا استفاده می‌شود، بهره ببرند. بخش دوم به فضاهای مورد نیاز برای قرارگیری این محصولات مربوط می‌شود. لزوماً همه فضاها برای قرار دادن این شی (هدف‌ها)^{۱۰} تعریف نشده‌اند. به عنوان مثال، در معماری، خانه‌ای که اکنون در آن حضور داریم تنها یک کنتور گاز دارد، زیرا این خانه برای سی سال پیش ساخته شده است. اما خانه‌هایی



8. Facelift
9. Prototype
10. Object

متريال‌های مختلفی مانند چوب، فايبرگلاس يا سنگ استفاده كنيم. انتخاب متريال‌های فاخرتر بستگی به خواسته كارفرمایی دارد كه قصد استفاده از محصول را دارد. البته اين موضوع نیز بخشی از فرایند تحقیق و توسعه است. برای نمونه، اگر بخواهیم از سنگ استفاده كنيم، می‌توان به معماری ایرانی-هندي اشاره كرد كه در آن از صفحات مشبك شبكه‌بندی شده به نام جالی^{۱۱} استفاده می‌شد. این صفحات روی نماها نصب می‌شدند تا نور شدید خورشید را در مناطق گرم و خشك مانند ایران تلطیف كنند. این كار معمولاً به صورت دستی و در كاخ‌ها و عمارت‌های خاص انجام می‌شد. حالا اگر بخواهیم چنین متريالی را وارد این پروژه كنيم، باید بررسی كنيم كه وزن آن چگونه خواهد بود، چالش‌های ساخت آن چیست و چگونه می‌توان آن را پیاده‌سازی كرد. علاوه بر این، پذیرش آن توسط جامعه نیز اهمیت دارد. این فرایند شامل رفت و برگشت‌هایی میان سازنده، كاربران و فرهنگ طراحی است كه نیازمند مطالعه و بررسی دقیق است تا به يك خروجی مناسب دست یابیم.

كه امروزه ساخته می‌شوند، نیاز دارند به ازای هر واحد يك فضای مشخص برای كننتور گاز در نظر بگیرند. به مرور زمان، ما نیازمند این هستیم كه با تغییر پارادایم‌ها، فضاهای جدیدی را برای این نوع محصولات اختصاص دهیم. حالا وقتی شركت‌ها یا برندهایی می‌خواهند از این محصولات استفاده كنند، باید مشخص كنند كه چه نوع فضایی را برای آن در نظر دارند و این فضا به چه صورت باشد. همچنین، ما باید بتوانیم این هدف‌ها را با خواسته‌های آن‌ها تطبیق دهیم. این موضوع به دلیل تفاوت در ابعاد و اندازه‌ها اهمیت پیدا می‌كند. به عنوان مثال، ممكن است شركتی بخواهد فقط از سایزهای بسیار كوچك استفاده كند، در حالی كه شركت دیگری ممكن است نیاز به باكس‌ها یا مرسولاتی با ابعاد بزرگ‌تر داشته باشد كه برای موارد خاص طراحی شده‌اند. این امر مستلزم آن است كه پروژه دوباره وارد فاز تحقیق و توسعه شود، تیم ساخت وارد عمل گردد و تمهیدات جدیدی برای آن اندیشیده شود. این فرایند نیز مجدداً به موضوع هزینه‌ها بازمی‌گردد. به عنوان مثال، ما می‌توانیم از



11. Jali

جابر

LuxiBox

Designed by: *Amir Hakim*





LuxiBox | Arlan Hakimi

بیانیه مفهومی طراحی لاگرو هوشمند لاکسی باکس

لاکسی باکس یک طراحی نوین است که ترکیبی از هنر و تکنولوژی را در خود جای داده. این لاگرو الهام از هنر و معماری ایرانی و الگوهای هندسی پیچیده، نه تنها ابزاری برای ذخیره سازی است، بلکه یک اثر هنری محسوب می شود. طراحی آن نمایانگر هویت فرهنگی و ارتباط انسان با طبیعت است. لاکسی باکس فراتر از یک وسیله کاربردی، فضایی را ایجاد می کند که زیبایی شناسی، عملکرد و امنیت را به طور همزمان در خود دارد و تجربه ای منحصر به فرد در هر فضا ارائه می دهد.

کاربرد لاکسی باکس جابار در مجتمع های مسکونی: **افزایش زیبایی، امنیت و کارایی**

- امنیت بالا با فناوری های نوین
- بهره وری بیشتر از فضای های مشترک مجتمع های مسکونی و تجاری و اداری
- طراحی های لوکس و متناسب با دکوراسیون
- حفظ نظم در فضاهای مشترک



با ما همراه شوید.
پیشینید و پشتونید



گفتگو با افشین اصولی؛ مدیرعامل شرکت کنترل پایدار ساختمان، مدیر اسبق مهندسی شرکت کیسون.

مدیر مهندسی ایران مال، بازار بزرگ ایران

انقلاب دوم شناختی در ایران معاصر، در حال تجربه است که تحت تأثیر تحولات جهانی است

افشین اصولی، مدیر مهندسی ساختمان کیسون، از جمله متخصصان برجسته و با تجربه در حوزه مهندسی ساختمان و مدیریت پروژه‌های عمرانی است. وی با سال‌ها تجربه در صنعت ساخت و ساز، در پروژه‌های مهم و کلیدی مختلف در ایران و خارج از کشور فعالیت کرده و به عنوان یکی از افراد موفق در این زمینه شناخته می‌شود. مهارت‌های برجسته او در طراحی و اجرای پروژه‌های عمرانی، توانمندی در حل مسائل پیچیده و چالش‌های مهندسی، و همچنین تجارب موفق در مدیریت پروژه‌های متعدد، او را به فردی تاثیرگذار در این صنعت تبدیل کرده است. در این شماره از جابازنامه با مهندس اصولی گفتگو کرده‌ایم و این مصاحبه فرصتی است تا به بررسی تجربیات حرفه‌ای ایشان پرداخته و دیدگاه‌های او را در خصوص روندهای حال و آینده مهندسی ساختمان و چالش‌های موجود بشنویم.

② با توجه به سابقه فعالیت شما در حوزه ساخت و ساز، رویکرد

شما نسبت به ارائه خدمات محصول لاکی باکس چیست؟

بسیار خوب، به نظر من برای اینکه رویکرد ما به این مسئله کامل تر و دقیق تر باشد، ابتدا اجازه دهید مقدمه‌ای کوتاه عرض کنم. به نظر من، یکی از چالش‌های جدی پیش‌روی مجموعه‌های طراحی مهندسی و ساخت در کشور، به ویژه تیم‌هایی که در حوزه طراحی مجموعه‌های اداری، مسکونی و تجاری فعالیت دارند، تغییرات سریع سبک زندگی در ایران است. ما جامعه‌ای سنت‌گرا بودیم، اما در دهه‌های ۶۰ و ۷۰ میلادی تغییرات جدی‌ای در جامعه رخ داد. البته نیازی به پرداختن به تاریخ دور نیست، اما واقعیت این است که در دهه‌های اخیر، جامعه ایران دو مقطع جهش جدی را تجربه کرده است. اولین جهش در دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی رخ داد، زمانی که به دلیل گسترش وسیع ارتباطات، کشور ارتباط بیشتری با مجموعه‌های فعال در غرب پیدا کرد. در آن زمان، دنیا اصولاً تغییرات اساسی در سبک زندگی را تجربه می‌کرد و این موج تغییرات به ایران نیز رسید. این تغییرات تأثیرات جدی‌ای بر سبک زندگی مردم، خواسته‌ها و نیازهایشان گذاشت. این روند منجر به تغییرات چشمگیری در شکل و فرم شهرها، نوع خودروهایی که مردم سوار می‌شدند، طراحی فضاهای داخلی منازل و نوع خانه‌ها شد. نمود این تغییرات را می‌توان در آثار معماران برجسته آن دوران، مانند آقای صهبا و سایر معماران شناخته‌شده‌ای که در آن دهه‌ها در دانشگاه تهران فعالیت داشتند، مشاهده کرد. اما به نظر من، در طول ۴۰ تا ۵۰ سال اخیر، جامعه ایران بار دیگر در حال تجربه تغییرات شتاب‌زده و عمیقی است. من این دوره را «انقلاب دوم شناختی» می‌نامم. می‌دانید که در آغاز شکل‌گیری جوامع بشری، ما با پدیده‌ای به نام انقلاب شناختی^۱ روبه‌رو بودیم؛ زمانی که انسان از حالت زندگی فردی خارج شد و به زندگی جمعی روی آورد. از نظر فیزیولوژیک، رشد بخش جلویی مغز انسان باعث شد خلاقیت افزایش یابد و نیازهای جدیدی برای او تعریف شود. این تغییرات ما را به آنچه امروز به عنوان «انسان‌های هوشمند هوشمند»^۲ می‌شناسیم، رساند. این انقلاب شناختی که چند صد هزار سال پیش اتفاق افتاد، به طور ماهوی، مسیر و ساختار زندگی بشر را تغییر داد. اکنون معتقدم جامعه ما دوباره در حال عبور از مرحله‌ای مشابه است که تأثیرات آن در حوزه‌های مختلف، از جمله صنعت ساختمان، قابل مشاهده است. در ایران، من این مسئله را این‌طور مثال می‌زنم که ما در دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی یک جور انقلاب فرهنگی را تجربه کردیم. این انقلاب به دلیل افزایش ثروت، گسترش ارتباطات و تعاملات با جهان، به ویژه غرب، رخ داد. اما این روزها، ما در حال تجربه یک انقلاب شناختی دوم هستیم که این بار تحت تأثیر تحولات جهانی است. این

تغییرات ربطی به حکومت، جغرافیا یا مرزهای ملی ندارند؛ بلکه ناشی از تحولاتی است که بشر به واسطه ورود فناوری‌های نوین تجربه می‌کند. ورود هوش مصنوعی و رشد شگفت‌انگیز تجهیزات دیجیتال و کامپیوتری، جهان را وارد فاز جدیدی از انقلاب شناختی کرده است. همه بزرگان و اساتید ما به وضوح بر این نکته تأکید دارند که مسیر زندگی بشر در سال‌های اخیر شروع به تغییر کرده و این تغییرات روز به روز گسترده‌تر و محسوس‌تر می‌شود. ما همگی این حس را داریم که در آستانه تحولات جدی قرار گرفته‌ایم. هر روز اخباری به دست ما می‌رسد که نشان‌دهنده کشفیات و پیشرفت‌های جدیدی است که به طور مستقیم سبک زندگی انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نوع کار کردن، ساختار شغلی و حتی شیوه زندگی مردم در حال تغییر است. در این میان، دو حوزه اصلی که بنیان این تغییرات را شکل داده‌اند، فناوری اطلاعات^۳ و زیست‌فناوری^۴ هستند. همان‌طور که آقای یووال نوح هراری در کتاب «۲۱ درس برای قرن ۲۱» اشاره می‌کند، این دو دانش به طور ویژه در نسل آینده تبلور خواهند یافت. پیشرفت‌هایی که در زمینه ژنتیک و تکنولوژی زیستی صورت می‌گیرد، از یک سو به طور قطع باعث افزایش طول عمر بشر خواهد شد. تخمین زده می‌شود که از هر سه نفری که تا سال ۲۰۳۰ زنده بمانند، یک نفرشان به راحتی صدسالگی را تجربه خواهد کرد. این تنها یکی از نتایج رشد سریع در حوزه زیست‌فناوری است. از سوی دیگر، فناوری اطلاعات با سرعتی بسیار بیشتر در حال پیشروی است و تأثیرات عمیق‌تری بر زندگی روزمره ما می‌گذارد. حضور هوش مصنوعی را امروزه همه ما در زندگی شخصی و حرفه‌ای خود احساس می‌کنیم. از اپلیکیشن‌های ساده‌ای که چند سال پیش استفاده می‌کردیم تا نرم‌افزارهای پیشرفته‌ای که امروزه به کار گرفته می‌شوند، همگی نشان‌دهنده تأثیرات فراگیر این فناوری هستند. این تحولات به حدی سریع و گسترده‌اند که بسیاری از همکاران و فعالان در حوزه‌های مختلف، از جمله معماری، گرافیک، طراحی تصویری و انیمیشن، احساس خطر کرده‌اند. آن‌ها نگران هستند که در بازه‌ای ۵ تا ۱۰ ساله، رشته‌های آن‌ها به شدت دستخوش تغییر شود. این نگرانی ناشی از این واقعیت است که هوش مصنوعی می‌تواند فرآیندهای طراحی و خلاقیت را متحول کند و حتی سلاقی و نگاه‌ها را نسبت به هنر و طراحی به طور کلی تغییر دهد. به نظر می‌رسد سواد و دانش نیز تعاریف جدیدی پیدا کرده‌اند. استفاده صحیح از هوش مصنوعی به عنوان یک دانش و سواد نوین مطرح شده است، نه صرفاً تولید محصول. به نظر می‌رسد که در آینده، محصولات عمدتاً توسط هوش مصنوعی تولید خواهند شد و افرادی موفق‌تر خواهند بود که توانایی بهره‌برداری مؤثر از این ابزارها را داشته باشند. به عنوان

بنده که در این حوزه فعالیت می‌کنند. من علاقه‌مندم ساختمان‌هایی طراحی و احداث کنم که از نظر عملکردی به گونه‌ای باشند که کاربران بتوانند با آسودگی خاطر، راحتی، آرامش و لذت از فضاهای آن بهره‌مند شوند. در عین حال، سایر فاکتورهای فنی و اقتصادی نیز باید در این طراحی‌ها رعایت شوند. بنابراین، باید به این نتیجه برسم که پاسخ من به نیازهای این نسل و نسل‌های آینده چیست. این مسئله، خط‌مشی جدیدی را ایجاد می‌کند که بر اساس آن، لازم است مطالعه و بررسی کنیم تا نیازهای واقعی این نسل‌ها را، حداقل در حوزه معماری و سایر رشته‌های مهندسی، شناسایی کنیم. سپس باید راهکارهای مناسبی برای پاسخگویی به این نیازها ارائه دهیم. در غیر این صورت، مفاهیم و رویکردهای فعلی مهندسی به تدریج کارایی خود را از دست داده و از رده خارج خواهند شد و جای خود را به روش‌ها و تکنولوژی‌های جدید خواهند داد. بنابراین، بهتر است ما پیشاپیش این نیازها را مطالعه کرده و پاسخ‌های مؤثری برای آن‌ها پیدا کنیم. این موضوع تنها به جنبه‌های فرهنگی یا سبک زندگی محدود نمی‌شود، بلکه تمامی ابعاد مهندسی را نیز در بر می‌گیرد. به عنوان مثال، امروز در ایران با مشکل ناترازی انرژی مواجه هستیم. بنابراین، ذخیره و صرفه‌جویی در

مثال، مهارت در پرامپت‌نویسی در سیستم‌های هوش مصنوعی می‌تواند به یک تخصص تبدیل شود، همان‌گونه که امروزه نیز چنین شده است. افرادی که به عنوان کاربران هوش مصنوعی فعالیت می‌کنند، از نظر سرعت و کیفیت کار از دیگران پیشی گرفته‌اند. این مقدمه برای تأکید بر این نکته بیان شد که این تغییرات، واقعی و ملموس هستند و نه صرفاً توهم یا تخیل. زندگی ما در حال تجربه تغییرات جدی است. پیش از این نیز، در دوران انقلاب شناختی دوم یا هر مرحله‌ای از پیشرفت تکنولوژی و ورود به عصر دیجیتال، سبک زندگی مردم دستخوش تغییر شده بود و این روند تغییرات به طور فزاینده‌ای در حال شتاب گرفتن است. امروز با جامعه‌ای در ایران مواجه هستیم که نسل‌های جدید آن، از جمله نسل «زد» که زمانی ذهن ما را به خود مشغول کرده بود، اکنون جای خود را به نسل آلفا داده‌اند. ما در تلاشیم تا نیازها، خواسته‌ها و جایگاه این نسل جدید را پیش‌بینی کنیم و درک بهتری از الزامات و توقعات آن‌ها به دست آوریم. به نظر می‌رسد نسل‌های جدید نیازهای جدی و متفاوتی خواهند داشت که ما در حال حاضر، به ویژه در حوزه مهندسی و معماری، پاسخ‌های مناسبی برای آن‌ها نداریم. این مسئله هشدار است برای مهندسانی مانند



5. Generation Z

پروژه‌ها باید نه تنها از نظر عملکردی، بلکه از نظر فرهنگی و زیبایی شناختی نیز پاسخگوی نیازهای جامعه باشند

مصرف انرژی می‌تواند به یک مقوله جدی تبدیل شود. هر راه‌حلی که منجر به کاهش مصرف انرژی و تسریع در فرآیندهای مهندسی شود، می‌تواند بسیار جذاب و کارآمد باشد. علاوه بر این، بحث پایداری، یکی از شاخص‌های برجسته در مهندسی معاصر است. از مهم‌ترین جنبه‌های پایداری می‌توان به سازگاری با محیط زیست، رعایت اصول اقلیمی و حفاظت از منابع زیست‌محیطی اشاره کرد. حداکثر تطابق با شرایط اقلیمی و توجه به مسائل زیست‌محیطی از جمله ضرورت‌های طراحی و اجرای پروژه‌های مهندسی در دنیای امروز به شمار می‌رود. در این زمینه، هر راه‌حلی که ما را به سمت کاهش مصرف انرژی، بهینه‌سازی زمان و جلوگیری از هدررفت منابع سوق دهد، می‌تواند به عنوان راهکاری مؤثر برای نسل‌های آینده و طراحی‌های مهندسی آتی مطرح شود. این مقدمه را بیان کردم تا تأکید کنم که بنده به عنوان یک طراح، با تجربه در پروژه‌های بزرگ و شاخصی مانند ایران مال، به صورت دقیق و موشکافانه مسیرها و راهکارهایی را دنبال می‌کنم که مرا به اهداف پایداری نزدیک‌تر کند. در این مسیر، تأمین فاکتورهایی که پیش‌تر به آن‌ها اشاره کردم از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از یک سو، ایجاد آسایش و آرامش برای کاربران و پاسخگویی به نیازهای سبک زندگی‌های جدید از منظر عملکردی مطرح است. از سوی دیگر، جنبه‌های هنری، زیبایی‌شناسی، فرهنگ و هنر نیز به عنوان فاکتورهای بسیار مهم و تأثیرگذار در طراحی و مهندسی لحاظ می‌شوند. این عناصر در کنار یکدیگر باید به گونه‌ای ترکیب شوند که پروژه‌ها نه تنها از نظر عملکردی، بلکه از نظر فرهنگی و زیبایی‌شناختی نیز پاسخگوی نیازهای جامعه باشند. همچنین، موضوع پایداری در ابعاد مختلفی همچون ذخیره انرژی، دوستدار محیط زیست بودن و بهره‌وری از منابع طبیعی به شکلی اصولی و هوشمندانه مورد توجه قرار دارد. یکی از گران‌بهاترین منابع در صنعت، زمان است؛ موضوعی که متأسفانه در بسیاری از پروژه‌ها در ایران کمتر به آن توجه می‌شود. در حالی که زمان به عنوان یکی از ارزشمندترین مصالح، نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت پروژه‌ها دارد. بنابراین، توجه دقیق به مدیریت زمان و بهینه‌سازی فرآیندهای اجرایی، یکی از مهم‌ترین عوامل در دستیابی به طراحی‌های پایدار و کارآمد خواهد بود.

❓ با توجه به سابقه فعالیت شما در این زمینه، اهمیت نظارت و حفاظت از حضور افراد غیرساکن در ساختمان‌های مسکونی چقدر است؟ و چگونه می‌توان تعادلی بین دسترسی آسان برای مهمانان یک ساختمان یا مرکز خرید و حفظ امنیت ایجاد کرد؟ چه راهکارهایی می‌تواند این تعادل را برقرار کند؟

در گذشته، اصولاً یک دیسپلین مشخصی برای نظارت و حفاظت در طراحی ساختمان‌ها وجود داشت. این موضوع در طراحی





امروزه با تغییرات در سبک زندگی خانواده، فاکتورهای متفاوتی چون بحث کنترل دسترسی به عنوان یک دیسسیپلین مهندسی در طراحی ساختمان‌ها لحاظ می‌شود و از اهمیت بالایی برخوردار است

دسترسی فیزیکی و دیاگراماتیک بین فضای بیرون و فضای داخلی چگونه باید تعریف شود. این کار باید با توجه به ملزوماتی که برای حفظ حریم خصوصی و فضای داخلی داریم، و از طرفی نیاز به ارتباط با فضای بیرون، انجام شود. پاسخ به این سوالات بسیار جدی است؛ چگونه دسترسی به این منطقه حائل باید انجام شود؟ نیازهای خانوارها با چه ابزارها و تجهیزاتی باید پاسخ داده شود؟ کیفیت این پاسخگویی باید چگونه باشد؟ با توجه به اینکه امروزه اکثر اعضای خانواده شاغل هستند و در طول روز ممکن است هیچ کس به طور فیزیکی در دسترس نباشد، مدیریت این دسترسی باید به صورت مجازی انجام شود. این مسائل و نیازهای جدید موجب طرح سوالات مختلفی می‌شوند که باید در معماری و طراحی ساختمان‌ها به آن‌ها پاسخ‌های مناسبی داده شود.

❓ آیا می‌توان لاک‌پشت را به عنوان یک ضرورت در ساختمان‌های مدرن و هوشمند در نظر گرفت؟

ببینید، تا جایی که من از عملکرد این سیستم‌ها مطلع هستم، قطعاً ایده و مفهوم وجود لاک‌پشت باکس‌ها و مفاهیم مشابه می‌تواند به عنوان یک راه‌حل در طراحی ساختمان‌های جدید مطرح شود. چرا؟ مقدمه‌ای که عرض کردم در همین راستا بود. به هر حال، شما در طول روز که در ساختمان حضور ندارید، نیازهای شما همچنان باقی است. سفارشات دارید که باید تحویل داده شوند، یا ممکن است

ساختمان‌های مسکونی نمود کمتری داشت، اما امروز به ویژه در مجموعه‌ها و مجتمع‌های بزرگ اهمیت بیشتری یافته است. در گذشته، در ایران نمونه‌های زیادی از مجتمع‌ها وجود نداشت، اما برخی مجتمع‌های تجاری تلفیقی مانند مجتمع پارک اصفهان یا آاس.پ تهران و ونک پارک نمونه‌هایی از این دست بودند. امروزه به نظر می‌رسد که این مسئله رو به افزایش است و نیازهای جدیدی را تعریف می‌کند. بحث کنترل دسترسی به عنوان یک دیسسیپلین مهندسی در طراحی ساختمان‌ها همواره وجود داشته است، اما در پروژه‌هایی همچون بیمارستان‌ها یا ساختمان‌های اداری دولتی، این مسئله بیشتر به چشم می‌خورد. در ساختمان‌های مسکونی، در گذشته نمود کمتری داشت، اما امروز با تغییرات در سبک زندگی خانواده‌ها مواجه هستیم. امروزه بسیاری از نیازهای خانوار از بیرون تأمین می‌شود و ساختار سنتی خانواده تغییر کرده است. این تغییرات به سمت عادت‌ها و نیازهای جدیدی حرکت کرده‌اند که بخش عمده‌ای از آن توسط شرکت‌های خدماتی و تحویل‌دهنده‌های بیرون از منزل انجام می‌شود. این مسئله یک مقوله مهم و جدید است. مقوله دوم مربوط به تحول در سیستم‌های اداری و بروکراتیک است. به طور خاص، در گذشته بسیاری از نیازهای اداری و بانکی به صورت فیزیکی و حضوری انجام می‌شد، اما امروز با پیشرفت‌هایی چون دولت الکترونیک، بسیاری از این کارها آنلاین انجام می‌شود. در ایران نیز این موضوع به طور گسترده‌ای فعال شده است و بسیاری از امور به صورت آنلاین انجام می‌گیرند. اما بخش‌هایی که باید جنبه حقوقی و مستندات قانونی داشته باشند، از طریق سرویس‌های خاصی انجام می‌شوند که جنبه امنیتی دارند. این سیستم‌ها شامل شناسایی سیستم هستند تا مشخص شود که صادرکننده و گیرنده چه کسانی هستند. بنابراین، نیازهای جدیدی مطرح شده‌اند که باید جامعه به آن‌ها پاسخ دهد. در این راستا، ما باید برای این نیازها پاسخ مناسب داشته باشیم. این تغییرات به همراه تغییرات در معماری و عملکرد ساختمان‌ها، به ما این پیام را می‌دهند که در ساختمان‌های مسکونی و اداری جدید باید سیستم کنترل دسترسی را به طور جدی در نظر بگیریم. این موضوع ما را به این نتیجه می‌رساند که هر ساختمان یا مجموعه مسکونی به یک منطقه حائل نیاز دارد که مرز مشترک بین فضای بیرونی و فضای خصوصی داخلی را به درستی تعریف کند. این منطقه حائل عملکردهای متنوعی دارد. در طراحی مجتمع‌های مسکونی، ما این مفهوم را به یک الگوریتم برای طراحی تبدیل کرده‌ایم. باید مشخص کنیم که چه کسانی می‌توانند به این منطقه حائل دسترسی داشته باشند، چه کسانی از داخل می‌توانند به آن دسترسی داشته باشند و مرزهای

مستندات حقوقی شما در زمان‌های اداری ارسال شود، در صورتی که خودتان در آدرسی که از نظر حقوقی آدرس سکونت شماست، حضور ندارید. در عین حال، این سیستم‌ها باید امنیت داشته باشند، باید به صورت مجازی مدیریت شوند، و شما باید بتوانید به محتوای موجود در این باکس‌ها دسترسی و تسلط داشته باشید. این‌ها از جمله نیازهایی هستند که چنین سیستم‌هایی می‌توانند به آن‌ها پاسخ دهند. به نظر می‌رسد که صرف‌نظر از امکانات و آپشن‌هایی که در حال حاضر لاک‌های باکس‌ها ارائه می‌دهند، اصولاً این ظرفیت باید در ساختمان‌ها، چه اداری، چه مسکونی و حتی تجاری، به وجود آید. دلیل این موضوع، تغییرات سبک زندگی و حضور غیرمستمر ما در محیط زندگی است. در عین حال، حفظ حریم خصوصی و امنیت محل سکونت و ضرورت دسترسی آتی و دائمی به فضای بیرون در منطقه حائل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این منطقه حائل در فضاهای مسکونی و اداری باید محدود باشد، و لاک‌های باکس می‌تواند یک راه‌حل مناسب برای تأمین این نیازها باشد. به عبارت دیگر، این سیستم‌ها می‌توانند با افزودن یا کاهش آپشن‌های مختلف، این نیازها را به خوبی پوشش دهند. حال چرا بخش هوشمند این سیستم‌ها می‌تواند جذاب باشد؟ دلیل این امر این است که کانسپتهای مطرح شده امروز باید قابلیت توسعه و پایداری داشته باشند. زیرا ما نمی‌دانیم ممکن است به زودی در زمینه دولت الکترونیک یا خدمات اجتماعی تغییراتی ایجاد شود. وقتی می‌گوییم سیستم‌های هوشمند، منظور این است که قابلیت‌های این سیستم‌ها باید انعطاف‌پذیر و توسعه‌پذیر باشند. این قابلیت‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که به راحتی بتوانند خود را با نیازهای جدید هم‌راستا کنند. بنابراین، کلمه "هوشمند" به نوعی امیدوارکننده است، زیرا به مشتری این امید را می‌دهد که در صورت راه‌اندازی سرویس‌ها و خدمات جدید، این سیستم‌ها قادر به تطبیق خود با این نیازها و ارتقا برای تأمین این خدمات خواهند بود.

❓ به نظر شما یکی از مسئولیت‌های اجتماعی جابار بحث حفاظت از محیط زیست است. خود کانسپت لاک‌های باکس‌های هوشمند این موضوع را پوشش می‌دهند. به نظر شما چه اقداماتی برای همگام‌سازی سیستم لاک‌های باکس جابار با رویکردهای پایدار محیط زیست لازم است؟

ببینید، من این سوال را در دو مقوله می‌توانم پاسخ دهم. یکی از مقوله‌ها بسیار اختصاصی است و مربوط به وظیفه طراح و سازنده این سیستم‌ها می‌شود که باید خود را با معیارها و استانداردهای روز جهانی انطباق دهد. مثلاً در نظر بگیریم که سیستم‌ها باید مصرف

انرژی بهینه داشته باشند و از طراحی سیستم‌هایی که هدررفت انرژی دارند، خودداری شود. یا متریالی که در ساخت این سیستم‌ها استفاده می‌شود باید ترجیحاً تجدیدپذیر باشد، تا از مصالحی که تجدیدناپذیرند یا مدت زمان زیادی نیاز دارند تا به محیط زیست برگردند، دوری کنیم. همچنین، سیستم‌ها باید کاربرپسند⁷ باشند، زیرا یکی از اصول پایداری این است که کاربر بتواند به راحتی و بدون ایجاد تنش‌های عصبی یا فکری از این سیستم‌ها استفاده کند. ما می‌توانیم صدها فاکتور در طراحی و تولید این تجهیزات نام ببریم که اگر رعایت شوند، می‌توانیم ادعا کنیم که محصولی پایدار داریم. اما این تخصص من نیست و طبیعتاً دؤستانی که در زمینه طراحی و ساخت این تجهیزات فعال هستند، این موارد را می‌دانند و رعایت می‌کنند. اما آن چیزی که برای من مورد توجه و جذاب است، این است که در طراحی تمامی سیستم‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری ساختمان‌ها، سعی می‌کنیم این طراحی به سمتی پیش برود که در آینده، کاربر یا استفاده‌کننده از آن محصول نیز بتواند بر اساس چارچوب‌های پایداری از آن بهره‌برداری کند. به زبان ساده، هر فرایندی که به سمت ذخیره انرژی یا جلوگیری از اتلاف انرژی بیشتر پیش برود، مورد استقبال ما قرار می‌گیرد. چون یکی از فاکتورهای پایه پایداری⁸، کاهش مصرف انرژی در قبال بهره‌وری بیشتر است. یعنی ما همیشه به دنبال این هستیم که بهره‌وری را بالا ببریم و در عین حال مصرف انرژی را کاهش دهیم. چرا که این خود نشانه‌ای از پایداری بیشتر است. حالا، اگر شما بتوانید سیستمی طراحی کنید که با مجموعه‌ای از تجهیزات، یکی از نیازهای اصلی ساکنان جامعه را برطرف کند—مثل نیاز به دلیوری محصولات، خرید آنلاین، کتاب یا مستندات—این در واقع یک راهکار عالی برای کاهش مصرف انرژی و زمان است. در اینجا، اصل پایداری در واقع ذخیره انرژی و زمان است. چرا از این سیستم استقبال نکنیم؟ در طراحی سیستم‌ها، هر سیستمی که این منطق را دنبال کند، مورد استفاده قرار می‌گیرد. با توجه به توضیحات دوستان و تعاریفی که شنیدم، یکی از نقاط قوت این سیستم‌ها این است که شما در زمان کمتر و بدون نیاز به آدرس مشخص، می‌توانید محصول مورد نظر خود را در نزدیک‌ترین نقطه به دست بیاورید. این یعنی یکی از فاکتورهای اساسی پایداری، یعنی ذخیره انرژی و زمان، به خوبی تأمین شده است. به جای اینکه بیک مصرف سوخت و زمان زیادی مصرف شود، یا ترافیک جدید ایجاد شود که اثرات اجتماعی، روانی و فاکتورهای متعدد دیگری به همراه داشته باشد، یک سیستم با دلیوری سریع می‌تواند در جهت پایداری عمل کند. چرا که نه؟ چرا از این سیستم استفاده نکنیم؟ این هم در راستای همان رویکرد کلی که از ابتدا در جلسه صحبت کردیم، قرار دارد.

7. User- Friendly
8. Sustainability



با ما همراه شوید.
پیشینید و پشتونید



گفتگو با مجید مظاهری؛ قائم مقام مدیرعامل شرکت بانی مد

در کسب و کارهای اینترنتی به دلیل سرعت رشد فناوری، اقناع موضوعات رگولاتوری بسیار سخت و پیچیده است

مجید مظاهری، قائم مقام مدیرعامل شرکت بانی مد، با بیش از دو دهه تجربه در زمینه تجارت و مدیریت، ایشان سهم قابل اعتنایی در رشد برند بانی مد و تبدیل آن به یکی از برندهای معتبر و پیشرو در این صنعت دارد. مجید مظاهری با دیدگاهی نوآورانه و استراتژیک، بر توسعه برندهای معتبر و گسترش فروشگاه‌ها و حضور آنلاین بانی مد تمرکز داشته است. او با درک عمیق از نیازهای بازار و تغییرات دنیای مد، همواره به دنبال ایجاد تجربه‌ای منحصر به فرد برای مشتریان بانی مد است. با راهبردهایی که بر مشتری‌مداری و کیفیت محصولات تأکید دارند، ایشان موفق به اجرای برنامه‌هایی برای جذب وفاداری مشتریان و رشد قابل توجه این برند در بازار ایران شده است که در این شماره به گفتگو با وی پرداختیم.



❓ با توجه به تجربیات و سوابق شما در حوزه کسب و کارهای اینترنتی، شما چالش و دغدغه کسب و کارهای حوزه فروشگاه اینترنتی در ایران را چطور ارزیابی می‌فرمایید؟

در کسب و کارهای اینترنتی، همانطور که همه در مورد آن صحبت می‌کنند و ما نیز در گفتگوهای مختلفی اشاره کرده‌ایم، چالش‌های زیادی وجود دارد. اما از مهم‌ترین چالش‌ها می‌توان به موضوعات رگولاتوری (حاکمیتی) اشاره کرد. به نظر من، فناوری به دلیل سرعت بسیار زیادش نسبت به فرآیندهای قانون‌گذاری، کار را پیچیده‌تر کرده است. گاهی اوقات نمی‌توان متقاعد کرد که در این حوزه قوانین جدید یا به‌روزرسانی‌ها یا بازبینی‌هایی انجام شود. این مسئله، مسیر پیشرفت را سخت‌تر کرده و گاهی اوقات انرژی مدیران ارشد یا هیئت مدیره شرکت‌ها صرف حل مشکلات و چالش‌های پیش آمده می‌شود. همچنین، چالش دیگری که ما در این حوزه با آن مواجه هستیم، منابع انسانی است. یکی از چالش‌های مهم در این حوزه، به ویژه در بخش‌های فناوری و توسعه ابزارهایی است که در دنیا ترند شده‌اند، و ما در حال انجام فعالیت‌هایی در این زمینه هستیم. البته چالش‌های دیگری نیز وجود دارد. به عنوان مثال، ممکن است بسیاری فکر کنند که مشکلاتی مانند سرعت اینترنت یا فیلترینگ تنها به کاربران نهایی آسیب می‌زند، اما در واقع این مسائل تیم‌های زیرساختی را در مسیر توسعه با مشکلات جدی مواجه می‌کند. شاید فکر کنند که فیلترینگ به نفع کسب و کارها است، ولی در حقیقت این اختلالات می‌توانند تجربه بسیار منفی برای کاربر ایجاد کنند. همانطور که می‌بینیم در دنیا، خرید آنلاین از یک پلتفرم آنلاین نه تنها یک خرید ساده نیست، بلکه هدف ایجاد یک تجربه خوب برای کاربر است. کاربران معمولاً صبر کمی دارند و نمی‌خواهند مسیری پرچالش را طی کنند. این کلیات، چالش‌هایی است که به نظر من در کسب و کارهای پلتفرم‌های آنلاین وجود دارد و مهم‌ترین آن‌ها همین چند مورد است. اما در حوزه لجستیک و تحویل کالا، به نظر من این یک دغدغه جهانی است و شرکت‌هایی وجود دارند که به طور تخصصی در این زمینه فعالیت می‌کنند.

من آینده روشنی برای این حوزه می‌بینم، چرا که با استفاده از ابزارهای مختلف، به ویژه ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی برای مسیریابی و سایر موضوعات، این شرکت‌ها وارد عرصه شده‌اند. آن‌ها نیز این چالش‌ها را می‌بینند، اما من یقین دارم که آینده بسیار خوبی برای این حوزه وجود دارد.

معتقدیم که علاوه بر ایجاد یک تجربه مثبت برای کاربران که قصد دارند خرید آنلاین انجام دهند، باید ابزارهایی معرفی کنیم که فرآیند خرید را آسان‌تر کرده و تجربه بهتری برای مشتریان فراهم آورند. یکی از چالش‌های اصلی در خرید آنلاین، بی‌اعتمادی و عدم اطمینان کاربران به پلتفرم‌های آنلاین است

❓ هدف از توسعه فروشگاه‌های فیزیکی در کنار فروشگاه‌های اینترنتی در ایران را چگونه ارزیابی می‌فرمایید؟ آیا تمامی فروشگاه‌های اینترنتی قصد دارند مانند آمازون فروشگاه فیزیکی و آنلاین داشته باشند؟

ببینید، احتمالاً هدف از راه‌اندازی این مدل فروشگاه‌ها از نظر ما ممکن است استراتژی‌های مختلفی پشت آن باشد، اما در مجموع ما یک هدف ترکیبی داریم. وقتی که به وضعیت جهانی نگاه می‌کنیم، و مثالی که ذکر کردید، آمازون، به فرهنگ خرید در ایران نیز باید توجه کرد. در ایران، مردم ترجیح می‌دهند ابتدا کالا را ببینند، شاید با دقت و وسواس بیشتری بخواهند آن را لمس کنند و سپس تصمیم به خرید بگیرند. این موضوع به نظر می‌رسد که در ایران ضرورت بیشتری داشته باشد، نسبت به کشورهای دیگر که در آن‌ها از مدت‌ها پیش این روش‌ها پیاده‌سازی شده است. ما نیز به همین ترتیب معتقدیم که علاوه بر ایجاد یک تجربه مثبت برای کاربرانی که قصد دارند خرید آنلاین انجام دهند، باید ابزارهایی معرفی کنیم که فرآیند

خرید را آسان‌تر کرده و تجربه بهتری برای مشتریان فراهم آورند. همچنین، از جنبه‌های مارکتینگ نیز باید گفت که یکی از چالش‌های اصلی در خرید آنلاین، بی‌اعتمادی و عدم اطمینان کاربران به پلتفرم‌های آنلاین است. خوشبختانه، ما توانسته‌ایم این مشکل را تا حد زیادی برطرف کنیم. اما به عقیده من، داشتن یک فروشگاه فیزیکی که هویت و حضور ملموسی داشته باشد، می‌تواند اعتماد کاربران را بیشتر جلب کرده و اطمینان آن‌ها را از خدمات پس از فروش ما افزایش دهد.

② در سؤال اول اشاره کردید که یکی از دغدغه‌های پلتفرم‌های کسب‌وکارهای آنلاین اینترنتی، بحث لجستیک است. با توجه به اینکه یکی از مشکلات تجارت الکترونیک در ایران، موضوع لجستیک و تحویل به موقع سفارشات به خریداران است، شما چگونه ارزیابی می‌کنید که شرکت‌ها و خدمات لجستیکی تا چه اندازه توانسته‌اند در این زمینه به کسب‌وکارهای آنلاین کمک کنند یا مفید واقع شوند؟

ببینید، ما در حال حاضر باید تحویل به موقع را به این شکل تقسیم‌بندی کنیم: کسب‌وکارهایی که در حال حاضر در حوزه آنلاین فعالیت می‌کنند، به سه دسته تقسیم می‌شوند. یک دسته، کسب‌وکارهایی هستند که خدمات تحویل سریع^۱ ارائه می‌دهند، دسته دیگر کسب‌وکارهایی هستند که خدمات تحویل فوق‌العاده سریع^۲ دارند، و دسته سوم کسب‌وکارهایی هستند که خدمات تحویل بر اساس زمان‌بندی^۳ ارائه می‌دهند. این تقسیم‌بندی بستگی زیادی به نوع بیزینس دارد. برای مثال، اگر کالایی از دسته کالاهای تند مصرف^۴ باشد، مشتری ممکن است ترجیح دهد به جای انتظار برای تحویل کالا، به سوپرمارکت محله مراجعه کند. اما در صنایعی مانند صنعت ما که با کالاهای گران‌قیمت و خاص سروکار داریم، فرآیند بسته‌بندی و تحویل باید استانداردهای خاصی را رعایت کند. در این زمینه، کاربران ممکن است ترجیح دهند برای دریافت کالا به یک لوکیشن خاص یا یک لاکر مراجعه کنند، زیرا خرید از ما معمولاً خریدی احساسی و هیجانی است که نیاز به تجربه‌ای متفاوت از خرید کالاهای روزمره دارد. ما با شرکت‌های مختلفی همکاری می‌کنیم، اما نکته مهم این است که سرویسی که آن شرکت‌ها ارائه می‌دهند، باید با بیزینس ما هماهنگ و قابل سفارشی‌سازی باشد. اگر این امکان وجود نداشته باشد، حتی اگر ایده‌ها و سرویس‌ها بسیار خوب باشند، ممکن است کار سخت شود.

به عنوان مثال، فرض کنید پست به ما سرویس تحویل بر اساس زمان‌بندی ارائه می‌دهد. این سرویس جذاب است، اما اگر نتوانیم آن را با نیازهای خاص بیزینس خود تطبیق دهیم، کار را پیچیده می‌کند. برای مثال، لاکرهایی که با آن‌ها همکاری می‌کنیم، خدماتی مشابه با رفتار و روحیات مصرف‌کنندگان ما ارائه می‌دهند. این سرویس‌ها هم هزینه‌های ما را کاهش می‌دهند و هم باعث کاهش نرخ کنسلی و بازگشت سفارشات می‌شوند. مثلاً اگر بخواهیم بسته‌ای را به درب منزل تحویل دهیم و کاربر در منزل نباشد، این باعث اضافه شدن هزینه‌ها و حتی کنسلی سفارش می‌شود. اما لاکرها این مشکلات را حل می‌کنند؛ کاربر می‌تواند در زمان و مکانی مشخص، که نزدیک به محل کار یا منزلش است، بسته را دریافت کند. از آنجا که خریدهای ما معمولاً خریدهای احساسی و هیجانی هستند، بسیاری از مشتریان با اشتیاق برای دریافت بسته‌هایشان به لاکر مراجعه می‌کنند. در نهایت، نکته اینجاست که سرویس‌ها و ایده‌های مختلف وجود دارد، اما مهم این است که این سرویس‌ها با بیزینس ما سازگار و قابل سفارشی‌سازی باشند.

③ نقش شبکه لاکرهای هوشمند جابار به عنوان افزایش نقاط دسترسی یا نقاط تحویل برای مشتریان کسب‌وکارهای اینترنتی را چطور ارزیابی می‌فرمایید؟

ببینید، من این سؤال را این‌طور جواب می‌دهم. ابتدا دوست دارم یک داده ارائه دهم. طبق آمار بانک جهانی، شاخص عملکرد لجستیک در ایران از میان ۱۳۹ کشور رتبه ۶۴ را داشته که احتمالاً این رتبه اکنون تغییر کرده باشد. با این حال، سرویس‌هایی مانند جابار توانسته‌اند کمک زیادی به بهبود این وضعیت کنند. به‌ویژه، این سرویس‌ها به دلیل پوشش گسترده، کاهش هزینه‌ها، و حفظ حریم شخصی کاربران، تأثیر مثبتی داشته‌اند. کاربران دیگر نیازی ندارند که مستقیماً با تحویل‌دهنده‌ها^۵ روبه‌رو شوند یا به صورت درب به درب خدمات دریافت کنند. علاوه بر این، سرویس‌ها توانسته‌اند مشکل کنسلی سفارشات را کاهش دهند و انطباق بیشتری با هزینه‌ها و زمان مورد نیاز کاربران پیدا کنند. یکی از نکات مثبت دیگر این است که این سرویس‌ها پوشش گسترده‌ای دارند و در سطح شهرها، حتی شهرهای کوچک، به خوبی عمل می‌کنند. این امر باعث شده که ما بتوانیم یک تجربه خوب از خدمات لجستیک و تحویل سفارش به کاربران ارائه دهیم.

4. FMCG
5. Biker

1. Fast
2. Ultra-Fast
3. Scheduled



با ما همراه شوید.
ببینید و بشنوید



گفتگو با پریا ابراهیمیان؛ مدیر عامل شرکت نونا

لاکرهاى هوشمند با بهره‌گیرى از اینترنت اشیا، تحول بزرگى در اکوسیستم پست و لجستیک ایجاد مى‌کنند

مأموریت نونا، ساختن فرصتى برای تیم‌های خلاق است که این افراد بتوانند صنعت پست و لجستیک را با استفاده از دانش، تجربه و ایده‌های نوآورانه متحول کنند.

تلاش نونا، تربیت نیروی انسانی و جوانانی است که از فضای آکادمیک و دانشگاه فارغ‌التحصیل شده و جویای کار هستند؛ چرا که در نونا، فرصت تعامل برای حرکت، پویایی و کار فراهم شده است. با تمرکز بر فرایند خلاق و همکاری میان بخش‌های مختلف، از جمله نونا پین، نونا گراف، نونا لب و نونا جامپ، نونا به دنبال حل چالش‌های بزرگ، ارائه راهکارهای مؤثر و خلق ارزش‌های پایدار برای جامعه است.

در این شماره از جابارنامه، به سراغ پریا ابراهیمیان، مدیرعامل شرکت استارت‌آپ استدیو نونا، رفتیم و در مورد ارائه خدمات نوآورانه در پست و لجستیک صحبت کردیم.

② هدف از شکل‌گیری و توسعه فعالیت نونا، به‌عنوان مرکز نوآوری هلدینگ فاخر، یا به عبارت دیگر، سبک نوآوری این مرکز چیست؟

خوب، اگر بخواهم ابتدا توضیح دهم، نونا مرکز نوآوری و استارت‌آپ استودیو مجموعه فاخر است. شاید بد نباشد که ابتدا نگاهی به پیشینه این مرکز داشته باشیم تا متوجه شویم که چرا نونا شکل گرفت. در حدود دو دهه گذشته، با رشد و گسترش تجارت الکترونیکی، موضوعات مرتبط با پست و لجستیک نیز به تبع آن توسعه پیدا کرد. مجموعه فاخر با بیش از شش سال سابقه، از ابتدا تمرکز خود را بر تکمیل زنجیره و شبکه ارزش گذاشت. بنابراین، از آغاز شکل‌گیری تا سال گذشته، استراتژی اصلی مجموعه، تکمیل این زنجیره و شبکه بود. اکثر کسب‌وکارهایی که در این مدت توسعه یافتند، با این مفهوم شکل گرفتند و پشتوانه عظیمی از خلق کسب‌وکارها در بدنه فاخر به وجود آمد. از سال گذشته، با توجه به این که زنجیره و شبکه ارزش توسعه یافته و به مرحله‌ای از تکامل رسیده بود، تصمیم گرفتیم که استراتژی مجموعه تغییر کند. هدف از ابتدا شکل‌دهی به اکوسیستم پست و لجستیک بود، بنابراین از آن زمان به بعد، نوآوری و خلق سرویس‌ها و

کسب‌وکارهای نوآورانه در حوزه پست و لجستیک به یکی از مسائل اصلی ما تبدیل شد. در نتیجه، نونا به عنوان بازوی نوآوری و توسعه کسب‌وکارها در راستای این اکوسیستم شکل گرفت. بنابراین، هدف اصلی از شکل‌گیری نونا، تبدیل شدن به بازوی نوآوری و خلق کسب‌وکارهای جدید در کل مجموعه فاخر بود.

② لطفاً تغییرات اصلی که با راه‌اندازی نونا در هلدینگ فاخر در زمینه ارائه خدمات نوآورانه در پست و لجستیک ایجاد شده، توضیحاتی را برای ما ارائه دهید و همچنین فرآیندهای نونا را تشریح فرمایید؟

در نونا، فرآیند اصلی که ما انجام می‌دهیم در چند مرحله اساسی تعریف می‌شود. اولین مرحله، ایده‌پردازی است. در این مرحله، با استفاده از دانشی که از صنعت پست و لجستیک داریم و داده‌هایی که به واسطه حضور تخصصی‌مان در این صنعت جمع‌آوری کرده‌ایم، به ترندها و نیازهای موجود در بازار و صنعت توجه می‌کنیم. این داده‌ها به ما کمک می‌کنند تا فرصت‌ها و مسائل موجود در صنعت را شناسایی کنیم. در مرحله بعد، این اطلاعات و تحلیل‌ها منجر به ایده‌سازی برای سرویس‌ها





لجستیک یکی از مهم ترین و بزرگ ترین ارکان پشتیبان تجارت الکترونیک در مسیر تحقق اقتصاد دیجیتال است

بتواند زمینه ساز شکل گیری کسب و کارهای نوآورانه در صنعت پست و لجستیک و سایر صنایع مرتبط با آن شود. برای این که این نوآوری ها را در سطوح مختلف پیاده سازی کنیم، از چهار فناوری کلیدی بهره می بریم: هوش مصنوعی^۱، بلاک چین، اینترنت اشیا^۲ و داده های بزرگ. این چهار حوزه فناوری دیجیتال به ما کمک می کنند تا در لایه های مختلف نوآوری، به خصوص در فرآیندهای مرتبط با محصول، فرآیندها و مدل های کسب و کار، تغییرات مؤثری ایجاد کنیم. بخشی از این نوآوری ها می تواند در بهبود و کارآمدتر شدن سرویس های کنونی در شبکه ارزش و زنجیره های موجود مؤثر باشد. اما بخش عمده ای از آن ها نیز به ایجاد کسب و کارهای جدید و نوآورانه در اکوسیستم پست و لجستیک کمک خواهد کرد که در آینده می تواند زمینه ساز تحولات جدید در این حوزه باشد.

❓ **آیا نونا با استارت آپ های دیگری خارج از هلدینگ فاخر نیز همکاری دارد؟ و با شروع فعالیت نونا و همکاری های آن با استارت آپ های فعال در حوزه پست و لجستیک، چقدر می توان گفت که نونا و هلدینگ فاخر مسیر لجستیک مدرن را هموار کرده اند؟**

پیش از آنکه به موضوع لجستیک مدرن یا الگوهای آن بپردازیم، مایلم اشاره ای به اقتصاد دیجیتال و تأثیر آن داشته باشم. اگر بخواهیم به طور ساده اقتصاد دیجیتال را تعریف کنیم، می توان گفت که این مفهوم شامل تمام فناوری های دیجیتال است که بر فعالیت های اقتصادی تأثیر می گذارند. بنابراین، اقتصاد دیجیتال به فعالیت های اقتصادی اطلاق می شود که از فناوری های دیجیتال بهره برداری می کنند. یکی از مهم ترین نمونه های این تحول در دو

و کسب و کارهای نوآورانه می شود. این ایده ها معمولاً از تحلیل تقاضا و عرضه در صنعت به دست می آیند و با توجه به تجربیات و دانشی که داریم، به فرصت ها و چالش هایی که در صنعت وجود دارند پاسخ می دهیم. سپس، در مرحله دیزاین و طراحی، تست های لازم روی ایده ها انجام می شود و طرح های اولیه برای هر سرویس یا کسب و کار آماده می شود. در نهایت، ما یک (حداقل محصول قابل ارائه) از سرویس ها یا کسب و کارها خلق می کنیم تا قابلیت های عملیاتی آن ها آزمایش شود. در مرحله پایانی، این سرویس ها و کسب و کارها به اکوسیستم و شبکه ارزش متصل می شوند و تلاش می کنیم تا با ورود سرمایه گذارها، این کسب و کارها به مرحله رشد و توسعه برسند. این فرآیند، از ایده پردازی تا جذب سرمایه، در نونا طی می شود و هدف ما این است که با استفاده از این فرآیند، سرویس ها و کسب و کارهای نوآورانه و کارآمد در حوزه پست و لجستیک ایجاد کنیم. در حوزه نوآوری، ما در نونا بر چند محور اصلی تمرکز داریم که شامل نوآوری در لایه های مختلف محصول، فرآیند و مدل های کسب و کار است. هدف ما این است که با نوآوری در هر یک از این لایه ها، سرویس ها و کسب و کارهای جدیدی را ایجاد کنیم که نه تنها به بهبود و توسعه سرویس های موجود کمک کند، بلکه



1. Minimum Viable Product (MVP)
2. Artificial intelligence (AI)
3. Internet of Things (IoT)



اکوسیستم برای «نونا» به معنای فضای مشارکت بازیگران کوچک است و هدف ما تقویت بازیگران کوچک اقتصادی در حوزه پست و لجستیک است

است. چند موضوع کلیدی در این صنعت وجود دارد که اهمیت زیادی دارند:

- سرعت: یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها، افزایش سرعت در ارائه خدمات است. هرگونه نوآوری که به تسریع فرآیندهای لجستیکی منجر شود، در این صنعت تأثیرگذار خواهد بود.
- قیمت: کاهش هزینه‌ها و بهینه‌سازی منابع از دیگر اهداف اصلی در لجستیک است. نوآوری‌هایی که به کاهش هزینه‌ها بدون کاهش کیفیت کمک می‌کنند، بسیار ارزشمند هستند.
- بهره‌وری: افزایش بهره‌وری در فرآیندها و سیستم‌ها یکی از شاخص‌های کلیدی رشد در این صنعت است.
- تجربه مشتری: این موضوع در لجستیک سنتی چندان معنای قابل توجهی نداشت. اما با تغییرات بزرگی که طی دو دهه اخیر رخ داده و انتظاراتی که در سطح مصرف‌کننده نهایی شکل گرفته، تجربه مشتری به یکی از مهم‌ترین شاخص‌های لجستیک مدرن تبدیل شده است.

در گذشته، لجستیک بر مبنای پارامترهایی همچون سرعت و قیمت ارزیابی می‌شد و کمتر به تأثیر آن بر تجربه مشتری توجه می‌شد. اما امروزه، با تغییر انتظارات مصرف‌کنندگان و پیشرفت‌های فناوری، ایجاد تجربه‌ای مثبت برای مشتری از جمله عواملی است که بر موفقیت و رشد نوآوری در این صنعت تأثیر مستقیم دارد. این شاخص‌ها نه تنها معیارهایی برای رشد نوآوری محسوب می‌شوند، بلکه راهنمایی برای کسب‌وکارهای فعال در این حوزه هستند تا بتوانند در رقابت‌های جهانی موفق عمل کنند. الان یکی از شاخص‌های اصلی در صنعت لجستیک تجربه مشتری است. با همین رویکرد، شاخص‌هایی که در حوزه نوآوری برای ارزیابی کل صنعت یا کسب‌وکار لجستیکی به کار گرفته می‌شوند، بر تأثیر این

دهه گذشته، پلتفرم‌های آنلاین بوده است که توانسته‌اند تجارت الکترونیک را توسعه داده و متحول سازند. در تجارت الکترونیک، یکی از تغییرات مهمی که رخ داده این است که مصرف‌کنندگان به تنوع بیشتری از کالاها، خدمات و محصولات دسترسی پیدا کرده‌اند و تجربه دسترسی به این محصولات و خدمات برای آن‌ها متفاوت شده است. یکی از ارکان کلیدی که توانسته به شکل‌گیری و توسعه تجارت الکترونیک کمک کند، فرآیند انتقال کالا یا خدمات به دست مشتری و ایجاد تجربه بهتر برای آن‌ها بوده است. در این راستا، لجستیک یکی از مهم‌ترین و بزرگ‌ترین ارکان پشتیبان تجارت الکترونیک در مسیر تحقق اقتصاد دیجیتال است

قطعاً خیر. لجستیک سنتی به دلیل محدودیت‌هایی که داشت، قادر به پاسخگویی به این نیازها و ایجاد تجربه‌های جدید نبود. سرعت، کیفیت و قیمت از عوامل حیاتی در لجستیک سنتی بودند که به علت شرایط آن، نمی‌توانست به راحتی به نیازهای تجارت الکترونیک و مشتریان پاسخ دهد. تعریف لجستیک مدرن دقیقاً در این نقطه قرار می‌گیرد؛ جایی که فناوری‌ها به کمک لجستیک می‌آیند تا این سیستم را متحول کرده و آن را به یک بخش از اقتصاد دیجیتال، پلتفرم‌های آنلاین و زیرساخت‌های جدید تبدیل کنند. در لجستیک مدرن، فناوری‌های دیجیتال مانند هوش مصنوعی، بلاک‌چین، اینترنت اشیا و داده‌های بزرگ^۴ می‌توانند نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا کنند. به عنوان مثال، استفاده از هوش مصنوعی و بلاک‌چین در بهبود زنجیره تأمین و مدیریت زمان (که یکی از عوامل حیاتی است) و در بهینه‌سازی فرآیندهای نقطه تحویل/برداشت^۵ که مستقیماً با مشتری در ارتباط است، تأثیر بسزایی خواهد داشت. گام‌هایی که نونا در این مسیر برداشته، تمرکز بر همین بخش‌ها است. نونا با استفاده از این فناوری‌های دیجیتال، قصد دارد تجربه مشتری را بهبود بخشد، سرعت ارسال و ردیابی مرسولات را افزایش دهد و در نهایت به توسعه و تحول لجستیک مدرن کمک کند. بنابراین، اقتصاد دیجیتال، لجستیک مدرن و نوآوری به طور عمیق به یکدیگر گره خورده‌اند و نونا با ورود به این عرصه، در واقع به پیشرفت لجستیک مدرن و در پی آن، رشد و توسعه اقتصاد دیجیتال کمک می‌کند.

❓ اگر بخواهیم مهم‌ترین شاخص‌های رشد نوآوری در صنعت پست، لجستیک و تجارت الکترونیک را نام ببریم، شما به چه عواملی اشاره می‌کنید؟

لجستیک بر اساس چند الگوی ساده اما اساسی بنیان نهاده شده

تجربه متمرکز هستند. فناوری‌های دیجیتال نیز به عنوان پشتیبان اصلی این شاخص‌ها عمل می‌کنند تا در یکی از این حوزه‌ها بهبودی ایجاد کنند. برای مثال:

- روتینگ‌های بهینه می‌توانند سرعت ناوگان را به خصوص در بخش نقطه تحویل بهبود ببخشند.
- ایجاد نودهای متنوع و کارآمد یا استفاده از مدل‌های اقتصاد مشارکتی، تأثیر مستقیمی بر منابع، سرعت، قیمت، و کیفیت دارد. یکی از نقاط کلیدی تمرکز نونا، اقتصاد مشارکتی است. این مفهوم با تکیه بر استفاده بهینه از منابع و ارائه خدمات مشترک، به شکل‌گیری سیستمی کمک می‌کند که سرعت، قیمت، و کیفیت خدمات لجستیکی را بهبود می‌بخشد. بنابراین، نوآوری‌هایی که از فناوری بهره می‌گیرند، اغلب بر عواملی تمرکز دارند که به موارد زیر ختم شوند:

- افزایش سرعت خدمات
- کاهش و بهینه‌سازی هزینه‌ها
- بهبود بهره‌وری
- خلق تجربه بهتر برای مشتری

برای ارزیابی میزان نوآوری در این صنعت، می‌توان به این پرسش پاسخ داد که چقدر توانسته‌ایم سرعت را افزایش دهیم، قیمت را بهینه کنیم، بهره‌وری را بالا ببریم و تجربه مشتری را بهبود دهیم؟ این شاخص‌ها معیارهای کلیدی برای سنجش موفقیت در مسیر نوآوری لجستیکی هستند.

② به عنوان مدیرعامل مجموعه نونا، چه چشم‌اندازی را برای نونا متصور هستید؟

اگر بخواهم چشم‌انداز آینده نونا را ترسیم کنم، نونا را به عنوان بستری می‌بینم که به تمام افرادی که تمایل و پتانسیل ایجاد سرویس یا کسب‌وکار دارند، این امکان را می‌دهد تا بدون نگرانی وارد این فضا شوند. این بستر، که در حال حاضر بیشتر با مفهوم فیزیکی شناخته می‌شود، در آینده به یک بستر دیجیتال کامل تبدیل خواهد شد. چشم‌انداز ما برای نونا در پنج سال آینده، ایجاد محیطی است که افراد بتوانند ایده‌های خود را در آن توسعه دهند. این بستر با ارائه ابزارهایی که بارها و بارها آزموده شده‌اند و همچنین بازاری که در انتها برای ایده‌های آن‌ها وجود دارد، شرایطی امن و قابل اعتماد را فراهم می‌کند. نونا در واقع چیزی فراتر از یک بستر است؛ ترکیبی از دانش، تجربه، ابزارهای عملیاتی، و بازاری که در نهایت در اکوسیستم پست و لجستیک فراهم می‌شود. ما در نونا تلاش می‌کنیم تا اکوسیستمی جامع و هدفمند شکل دهیم. هر

اقدامی که انجام می‌دهیم، در راستای ایجاد این اکوسیستم است که در نقشه کلان صنعت پست و لجستیک جایگاه خاصی دارد. به همین دلیل، آینده نونا را فضایی می‌بینم که همه افراد و تیم‌ها می‌توانند در آن کسب‌وکار خود را توسعه دهند و سرویس‌هایشان را در بازاری که این اکوسیستم خلق می‌کند، عرضه کنند. یکی از تفکرات اصلی ما در مفهوم اکوسیستم، "بازی کوچک‌ها" است. اکوسیستم برای ما به معنای فضای مشارکت بازیگران کوچک است. از همین رو، اقتصاد مشارکتی به عنوان یکی از استراتژی‌های کلیدی ما تعریف شده است. هدف ما این است که بازیگران کوچک اقتصادی در حوزه پست و لجستیک را تقویت کنیم تا بتوانند سرویس‌های متنوع‌تر، چابک‌تر، و انعطاف‌پذیرتری ارائه دهند.

② شما اشاره کردید که یکی از شاخص‌های کلیدی نوآوری، سرعت و قیمت است. قطعاً استفاده از بازیگران کوچک می‌تواند دستیابی به این اهداف را تسهیل کند. حال، به عنوان آخرین پرسش، جایگاه جابار و شبکه لاکرهای هوشمند آن، با گستردگی که در سطح تهران و سایر شهرهای ایران دارد، در زنجیره ارزش زیست‌بوم یا همان اکوسیستم نوآوری صنعت پست و لجستیک کجاست و چه مسیری را برای آن متصور هستید؟

اگر بخواهم جایگاه جابار را در این اکوسیستم ترسیم کنم، باید بگویم که این اکوسیستم شبیه به یک بازی یا گیم طراحی شده است. و جابار یکی از نقش‌آفرینان اصلی آن محسوب می‌شود. همان‌طور که پیش‌تر اشاره کردم، یکی از شاخص‌های کلیدی نوآوری در این صنعت، تجربه مشتری و سرعت است. نقش لاکرهای هوشمند جابار را اساساً در این دو حوزه می‌بینم. این لاکرها به طور مستقیم بر تجربه مشتری و دسترسی‌پذیری، چه در نقطه قبول و چه در نقطه تحویل، تأثیر می‌گذارند. لاکرهای هوشمند با بهره‌گیری از فناوری‌هایی نظیر اینترنت اشیا می‌توانند تحولی بزرگ ایجاد کنند و به نوعی تغییر دهنده فرآیند در تجربه مشتری در کل اکوسیستم باشند. وقتی از دسترسی‌پذیری صحبت می‌کنیم، تعدد و تنوع این لاکرها اهمیت زیادی پیدا می‌کند. هر چه تعداد این نقاط دسترسی بیشتر باشد، تجربه مشتری بهبود می‌یابد. از آنجایی که لاکرهای هوشمند موجودیت فیزیکی دارند، گسترش شبکه آن‌ها در سطح شهرها باعث می‌شود مشتریان در هر نقطه‌ای به خدمات دسترسی داشته باشند، که این موضوع تأثیر زیادی بر رضایت آن‌ها خواهد داشت. به طور خلاصه، لاکرهای هوشمند جابار یک نقطه تماس کلیدی در زنجیره ارزش هستند که می‌توانند تجربه مشتری را در کل زنجیره بهبود داده و متحول کنند.



با ما همراه شوید.
ببینید و بشنوید



گفتگو با هانس دیوید روکس؛ متخصص حوزه خرده‌فروشی و کسب کارهای اینترنتی

ورود «هوش مصنوعی» در لجستیک به جمع آوری / پردازش دقیق داده‌ها و ارائه راه‌های سریع‌تر و ارزان‌تر برای نقطه تحویل در تجارت الکترونیک کمک بزرگی می‌کند

آقای هانس دیوید روکس، از مدیران ارشد توسعه و سرمایه‌گذاری فروشگاه‌های زنجیره‌ای هایپر استار بود. او با تجربه‌ای گسترده در صنعت خرده‌فروشی، نقشی کلید در توسعه این برند در ایران دارد.

هایپر استار که از زیرمجموعه‌های گروه Majid Al Futtain است، فعالیت خود را از سال ۱۳۸۸ آغاز کرده و اکنون یکی از موفق‌ترین شبکه‌های فروشگاه‌های در ایران محسوب می‌شود. در این شماره جابارنامه، به گفتگو با آقای هانس دیوید روکس پرداختیم.

② با توجه به تجربیات و سوابق شما در حوزه خرده‌فروشی، به نظر شما دغدغه‌ها و چالش‌های کسب‌وکارهای فعال در حوزه سرمایه‌گذاری فروشگاه‌های اینترنتی در ایران چیست؟

ببینید، اگر بخواهیم واقعاً به این موضوع در حوزه خرده‌فروشی بپردازیم، بزرگترین مشکلی که مانع رشد و سرمایه‌گذاری در این زمینه می‌شود، چندین عامل است. اولین مشکل، کمبود مکان‌های فیزیکی با کیفیت است که فروشگاه‌ها بتوانند در آن توسعه پیدا کنند. این مشکل یکی از چالش‌های اصلی است و به ویژه مسئله ملک در ایران مانع رشد فروشگاه‌های اینترنتی و غیراینترنتی، برندها و سایر فعالیت‌های تجاری است. قیمت بالای ملک و اجاره‌ها به هیچ‌وجه با استانداردهای بین‌المللی همخوانی ندارد. وقتی که شما در سود و زیان هر کدام از این فعالیت‌ها را بررسی کنید، خواه برندها باشد، خواه هاپیرمارکت یا هر نوع کسب‌وکاری، می‌بینید که وزن اجاره در مقابل درآمد شرکت منطقی و متعادل نیست و این مسئله کاملاً با استانداردهای بین‌المللی تطابق ندارد. این مانع یک مشکل اساسی و عمیق است که در ۱۵ سال اخیر فقط بزرگتر و بزرگتر شده و هیچ نشانه‌ای از حل آن وجود ندارد. شخصاً من خودم در مورد این مشکل در کنفرانس‌ها و مکان‌های مختلف صحبت کرده‌ام. مشکل بعدی که می‌توانم به آن اشاره کنم، نیروی انسانی است. امروز پیدا کردن نیروی انسانی با تجربه در این زمینه بسیار دشوار است. نکته جالب این است که یکی از بزرگترین رشدهای اقتصادی در ۱۵ تا ۲۰ سال اخیر در حوزه خرده‌فروشی در کشور مشاهده شده، اما هیچ آکادمی و برنامه آموزشی مناسبی برای پرورش نیروی انسانی در حوزه خرده‌فروشی ایجاد نشده است. بله، درست است که در حال حاضر برنامه‌هایی مانند مدیریت کسب و کار^۱ و دکترای حرفه‌ای مدیریت کسب و کار^۲ وجود دارند، اما همچنان هیچ آکادمی عملیاتی و اجرایی برای پرسنل سطح متوسط در بخش خرده‌فروشی ایجاد نشده است. برای مثال، پرسنل ساده مانند صندوق‌دارها، گارسون‌ها، آشپزها، مسئولین بخش‌های مختلف در هاپیرمارکت‌ها، یا فروشندگان در برندهای فشن و آرایشی-بهداشتی هنوز آموزش‌های تخصصی و آکادمیک لازم را نمی‌بینند. این در حالی است که صنعت خرده‌فروشی در کشور ما به طور قابل توجهی رشد کرده و وزن سنگینی در اقتصاد دارد. عجیب است که پس از این همه سال هنوز یک آکادمی متمرکز و تخصصی برای آموزش نیروهای انسانی در این حوزه وجود ندارد. درست است که نیازی به این که دولت چنین آکادمی‌هایی را راه‌اندازی کند وجود

ندارد، اما تعجب‌آور این است که بخش خصوصی، که باید نیاز بازار را شناسایی کند، پس از این همه سال هنوز چنین آکادمی‌ای ایجاد نکرده است. این یکی از بزرگترین ضعف‌ها در صنعت ماست و برای من یک معما باقی می‌ماند. مسئله نیروی انسانی یکی از مشکلات اصلی است. مشکل بعدی این است که خرده‌فروشی به نظر بسیاری از افراد کاری ساده می‌آید. خیلی‌ها فکر می‌کنند فقط جنس می‌آورند و می‌فروشند، اما در واقع خرده‌فروشی یک کسب‌وکار بسیار حساس است. این صنعت دارای حاشیه سود^۳ خاص خود است و یک بیزینس با چالش‌های زیاد روبه‌رو است، به ویژه در حوزه‌هایی مانند هاپیرمارکت‌ها و سوپرمارکت‌ها که من با آن‌ها آشنایی بیشتری دارم. یا حتی در حوزه فشن که شرایط متفاوتی دارد. بله، تمام این مشکلات به شدت بر حاشیه سود کسب‌وکار تأثیر می‌گذارد. وقتی که اجاره‌ها مناسب نیست و نیروی انسانی به طور مداوم در حال تغییر است، این نوسانات باعث کاهش حاشیه سود می‌شود. علاوه بر این، نوسانات اقتصادی شدید در کشور، که ممکن است در نتیجه تحولات جهانی مانند ایالات متحده یا روسیه باشد، تأثیرات زیادی بر قیمت‌ها و تورم داخلی می‌گذارد. این تغییرات ناگهانی، که در بسیاری از مواقع به طور غیرمنتظره رخ می‌دهند، برای یک شرکت بسیار پیچیده است. در حال حاضر، تنها عاملی که به ظاهر باعث حفظ درآمد در صنعت خرده‌فروشی می‌شود، تورم است. ولی واقعیت این است که این وضعیت یک وضعیت مریض و ناسالم است. در شرایط ابر تورم^۴، بسیاری از شرکت‌ها در ظاهر ممکن است درآمد بیشتری داشته باشند، اما در باطن، به دلیل افزایش هزینه‌ها و فشارهای اقتصادی، زیان‌ده هستند. این وضعیت به هیچ وجه کمکی به پایداری کسب‌وکار نمی‌کند، زیرا الگوهای غلطی را در بازار ایجاد می‌کند که در نهایت تأثیرات منفی در درازمدت خواهد داشت. از طرفی، این شرایط مستقیماً بر نیروی انسانی تأثیر می‌گذارد. وقتی که کارمندان تحت فشار هستند و به ویژه در شرایطی که نگران آینده اقتصادی خود باشند، نمی‌توانند به بهترین شکل ممکن کار کنند. نیرویی که دائماً تحت استرس مالی است، نمی‌تواند در محیط کار با انگیزه و کارآمد باقی بماند. این مسئله باعث می‌شود که نیروی انسانی با حقوق کم به راحتی تغییر شغل بدهد، که نتیجه‌اش عدم ثبات در تیم‌های کاری است. این وضعیت برای مدیریت روزانه کسب‌وکار چالش بزرگی به وجود می‌آورد. در نهایت، می‌توان گفت که کار در حوزه خرده‌فروشی

1. Master of Business Administration (MBA)
2. Doctor of Business Administration (DBA)

3. Profit Margin
4. Hyperinflation

در ایران، به ویژه با توجه به چالش‌های اقتصادی موجود، یکی از سخت‌ترین و پیچیده‌ترین شاخه‌های کاری است.

❓ چشم‌انداز آینده شرکت سرمایه‌گذاری در حوزه فروشگاه زنجیره‌ای در ایران را چطور ارزیابی می‌فرمایید؟

حقیقتاً من امروز نمی‌دانم اگر شرکتی وجود داشته باشد که تخصص آن در حوزه خرده‌فروشی^۵ باشد و در ایران فعالیت کند. اگر چنین شرکتی هست، خوشحال می‌شوم نمونه‌ای از آن را معرفی کنید تا شاید به یادم بیاید، اما به طور کلی فکر نمی‌کنم شرکت‌های سرمایه‌گذاری تخصصی در حوزه خرده‌فروشی داشته باشند. بیشتر شرکت‌های سرمایه‌گذاری معتبر، در استارت‌آپ‌ها، تجارت الکترونیکی، املاک و بانک‌ها سرمایه‌گذاری می‌کنند. اما در زمینه خرده‌فروشی، معمولاً سرمایه‌گذاری‌های زیادی انجام نمی‌شود. بیشتر این سرمایه‌گذاری‌ها توسط شرکت‌های خصوصی صورت می‌گیرد، نه شرکت‌های سرمایه‌گذاری بزرگ. حداقل من با آن دسته از شرکت‌های سرمایه‌گذاری که در اکوسیستم خودم می‌شناسم، هیچ‌کدام در خرده‌فروشی سرمایه‌گذاری نکرده‌اند. این موضوع به دلیل آن است که وقتی یک شرکت سرمایه‌گذاری هستید،

انتظار بازگشت سرمایه بالا از پروژه‌های خود دارید و خرده‌فروشی نمی‌تواند تضمین چنین بازگشتی را به شما بدهد. به عنوان مثال، زمانی که با یکی از دوستان عزیزم که مدیر یکی از شرکت‌های بزرگ تجارت الکترونیکی بود صحبت می‌کردم، به او توضیح می‌دادم که تفاوت اصلی بین تجارت الکترونیکی و خرده‌فروشی دیجیتال و خرده‌فروشی سنتی در این است که در تجارت الکترونیکی، شما یک قیف فروش دارید که در بالای آن تمامی کاربران اینترنتی کشور قرار دارند و باید این کاربران را به مشتری تبدیل کنید. مسلماً در خرده‌فروشی، قیف فروش شما به مراتب محدودتر است. وقتی که شما در این حوزه فعالیت می‌کنید، ورودی قیف فروش‌تان به شعاع معینی اطراف فروشگاه فیزیکی‌تان محدود می‌شود. بسته به اندازه فروشگاه، این شعاع می‌تواند از یک کیلومتر تا پنج کیلومتر متفاوت باشد. به طور مثال، اگر فروشگاه شما کوچک باشد، شعاع آن ممکن است حدود یک یا یک و نیم کیلومتر باشد؛ اما اگر فروشگاه بزرگتر باشد، این شعاع به دو یا دو و نیم کیلومتر افزایش می‌یابد. به هر حال، در نهایت، بیشترین شعاع ممکن برای یک فروشگاه فیزیکی پنج کیلومتر خواهد بود و کمتر کسی از این فاصله بیشتر به فروشگاه شما مراجعه خواهد کرد.



در ایران هنوز یک فاصله زمانی مشخص در تحویل کالا داریم، به ویژه در تحویل بسته که هنوز کمی کند است. به نظر من بزرگترین فاصله‌ای که بین ایران و سایر کشورهای دنیا وجود دارد، دقیقاً در «زمان تحویل کالا» است

5. Retail

معمولاً به دلیل شرایط اقتصادی، تعطیلات و دیگر عوامل خارجی ایجاد می‌شود. به طور کلی، رشد در خرده‌فروشی به شدت وابسته به شرایط اقتصادی و نیاز به سرمایه‌گذاری بیشتر است. برای دستیابی به رشد مالی قابل توجه در این حوزه، حجم سرمایه‌گذاری شما باید بسیار بیشتر از آن چیزی باشد که برای تجارت الکترونیکی لازم است. در خرده‌فروشی، رشد تنها از طریق توسعه فیزیکی فروشگاه‌ها امکان‌پذیر است. به این معنا که ابتدا یک فروشگاه ایجاد می‌کنید، سپس تعداد آن‌ها را به ده، صد یا حتی هزار فروشگاه افزایش می‌دهید. به عنوان مثال، فروشگاه افق کوروش که در حال حاضر به عنوان یکی از موفق‌ترین برندهای خرده‌فروشی در ایران شناخته می‌شود، برنامه‌ریزی کرده است که در سال‌های آینده به طور سالیانه ۱۲۰۰ فروشگاه جدید افتتاح کند. این نوع توسعه نیاز به سرمایه‌گذاری قابل توجهی دارد، گرچه در حال حاضر با استفاده از مدل فرانچایز، میزان سرمایه‌گذاری اولیه کاهش یافته است. در چنین شرایطی، حجم بالای سرمایه‌گذاری و حجم نقدینگی^۶ به شما این امکان را می‌دهد که ادامه دهید و کسب‌وکار خود را رشد دهید. اما اگر شرایط به این شکل نباشد، رشد در این بخش ممکن

بنابراین، وقتی ورودی کیف شما اینقدر محدود است، طبیعتاً تبدیل^۷ بازدیدکنندگان به مشتریان نیز به همان نسبت کوچک‌تر خواهد بود. حال اگر شما به عنوان یک سرمایه‌گذار قرار باشد که بین تجارت الکترونیکی و خرده‌فروشی فیزیکی یکی را انتخاب کنید، کدام را ترجیح خواهید داد؟ در تجارت الکترونیکی، شما می‌توانید با استفاده از کمپین‌های تبلیغاتی گسترده، مانند ارسال چند میلیون پیامک، مشتریان بیشتری جذب کنید. این امکان وجود دارد که با فشار دادن یک دکمه و ایجاد تغییرات سریع، حجم فروش شما افزایش یابد و رشد خطی ایجاد شود. اما در خرده‌فروشی فیزیکی چنین اتفاقی نخواهد افتاد. سرمایه‌گذار نمی‌تواند از یک شرکت خرده‌فروشی انتظار رشد خطی داشته باشد. به عبارت دیگر، رشد خطی در خرده‌فروشی فیزیکی وجود ندارد. زمانی که یک فروشگاه در هر نقطه از دنیا افتتاح می‌شود، تغییرات رشد آن به مراتب کندتر و پیچیده‌تر از تجارت الکترونیکی است. ابتدا ممکن است شاهد رشد موقتی و افزایش فروش باشید، سپس این رشد متوقف شده و به یک سطح ثابت می‌رسد. بعد از مدتی، فروش ممکن است کمی کاهش یابد و دوباره به سطح ثابتی برسد. این نوسانات

سرمایه‌گذار نمی‌تواند از یک شرکت خرده‌فروشی انتظار رشد خطی داشته باشد. به عبارت دیگر، رشد خطی در خرده‌فروشی فیزیکی وجود ندارد، زمانی که یک فروشگاه در هر نقطه از دنیا افتتاح می‌شود، تغییرات رشد آن به مراتب کندتر و پیچیده‌تر از تجارت الکترونیکی است



نیست، به همین دلیل است که می‌بینیم شرکت‌های سرمایه‌گذاری تمایل دارند در تجارت الکترونیکی سرمایه‌گذاری کنند، زیرا این نوع سرمایه‌گذاری معمولاً به نسبت نیاز به سرمایه‌گذاری کمتری دارد و فرصت رشد بیشتری را فراهم می‌آورد.

② هدف از توسعه فروشگاه‌های اینترنتی در کنار مراکز فروشگاه‌های زنجیره‌ای در ایران را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ آیا تمامی فروشگاه‌های زنجیره‌ای قصد دارند همانند والمارت، فروشگاه آنلاین در کنار فروشگاه فیزیکی خود داشته باشند؟

به نظر من، در قرن بیست و یکم، عدم توجه به مفهوم توزیع چندکاناله^۱ (یکپارچه) اشتباه بزرگی است. نپذیرفتن این واقعیت که در یک عصر جدید زندگی می‌کنیم، قابل قبول نیست و باید به این تغییرات توجه کرد. اگر نگاه کنید، اکثر شرکت‌های دنیا و خرده‌فروشان جهانی که در حوزه خرده‌فروشی فعالیت می‌کنند، حتی اگر به مدت طولانی بخش توزیع چندکاناله (یکپارچه) را راه‌اندازی کرده باشند، این بخش‌ها در ابتدا هزینه‌های زیادی را به شرکت‌ها تحمیل کرده و زیان‌ده بوده‌اند. اما در نهایت نمی‌توان از آن چشم‌پوشی کرد. وظیفه یک خرده‌فروش این است که خدمات مناسبی به مشتری ارائه دهد و همیشه مشتری را راضی نگه دارد. امروزه، مشتریان می‌خواهند آنلاین خرید کنند؛ این دیگر یک ترند عادی است. ابزارهایی که در اختیار ما قرار دارد باید به خوبی استفاده شوند و اگر به عنوان یک خرده‌فروش نتوانیم این خدمات را به مشتریان ارائه دهیم، عملاً به نیاز مشتری احترام نگذاشته‌ایم. اگر من مشتری باشم و ببینم که شما به نیاز من پاسخ نمی‌دهید، چرا باید از شما خرید کنم؟ من به سراغ کسی می‌روم که نیازهای من را می‌فهمد و آنها را برآورده می‌کند. بله، باید بگویم که اکثریت شرکت‌های بزرگ خرده‌فروشی به فاز توزیع چندکاناله (یکپارچه) وارد شده‌اند یا در حال راه‌اندازی آن هستند. اما آن دسته از شرکت‌هایی که تازه این مسیر را آغاز کرده‌اند، به طور جدی عقب هستند، زیرا این تغییر و تحول در سطح جهانی حداقل ۱۵ سال پیش آغاز شده است. بحران کرونا در ایران نشان داد که این بخش باید حتماً وجود داشته باشد. شرکت‌هایی که در آن زمان سرمایه‌گذاری نکردند، ضررهای زیادی متحمل شدند و حالا همه متوجه شده‌اند که باید در این فضا حضور داشته باشند. جالب است که در برخی زمینه‌ها، این موضوع برعکس هم صدق می‌کند؛ به عنوان مثال، برای شرکت‌های تجارت الکترونیک که قصد دارند فروشگاه فیزیکی راه‌اندازی کنند، این کار بسیار پیچیده‌تر است. چرا که ماهیت تجارت الکترونیک مبتنی بر پلتفرم‌های آنلاین و ارائه حجم زیادی از کالاها است. بنابراین، ایجاد یک محتوا منسجم و جذاب برای عرضه محصولات در فروشگاه فیزیکی، بسیار چالش‌برانگیز است و برای موفقیت باید یک تمایز قوی ایجاد کنند. اگر این تمایز وجود نداشته

باشد، سودآوری نخواهند داشت و توسعه یک فروشگاه فیزیکی موفق برای آنها ممکن نخواهد بود.

③ کسب‌وکارهای آنلاین و اینترنتی چگونه می‌توانند با بحث‌های تحول دیجیتال بر چالش خودشان در حوزه لجستیک یعنی تحویل بسته به مشتریان موفق‌تر عمل کنند؟

در حال حاضر، کسب‌وکارهای الکترونیکی در کشور ما عمدتاً توسط پلتفرم‌های بزرگ تجارت الکترونیک انجام نمی‌شوند، بلکه افرادی مانند شما یا دیگران از طریق پیج‌های اینستاگرام، کانال‌های مختلف، یا حتی پلتفرم‌هایی مانند دیوار و سایر سایت‌ها کالا می‌فروشند و خودشان آن را تولید می‌کنند. در واقع، بالاترین حجم تجارت الکترونیک به این شکل انجام می‌شود. بنابراین، نمی‌توان انتظار داشت که یک فرد یا شخص ثالث بتواند یک سیستم لجستیکی بزرگ راه‌اندازی کند. در عوض، شرکت‌های پلتفرم‌های بزرگ تجارت الکترونیک در کشور خودمان به طور مداوم لجستیک خود را بهبود داده و توسعه می‌دهند. آنچه که امروز شاهد آن هستیم، تفاوت‌های بزرگی نسبت به پنج سال پیش است. شرکت‌های زیادی در حال حاضر خدمات لجستیکی را به صورت گسترده ارائه می‌دهند، به طوری که اگر من به عنوان هانس فردا تصمیم بگیرم از خانه‌ام بطری پلاستیکی بفروشم، لزوماً نیازی به راه‌اندازی سیستم لجستیکی پیچیده‌ای نخواهم داشت. مجموعه‌هایی هستند که می‌توانند خودشان محصولات را تحویل بگیرند و ارسال کنند. این شرکت‌ها به شدت در حال رشد هستند و این بخش از صنعت بسیار پتانسیل رشد دارد. علاوه بر این، ورود هوش مصنوعی به این صنعت به شدت کمک خواهد کرد. با جمع‌آوری و پردازش درست داده‌ها، می‌توانند راه‌حل‌های بهتری، سریع‌تر و ارزان‌تری برای انجام فرآیندهای لجستیکی ایجاد کنند. این فناوری‌ها می‌توانند تحولی عظیم در این بخش به وجود آورند و به رشد آن سرعت ببخشند.

④ با توجه به اینکه یکی از چالش‌های مهم تجارت الکترونیک در ایران، موضوع لجستیک و تحویل به موقع سفارشات به مشتریان است، ارزیابی شما از عملکرد شرکت‌های لجستیکی در ایران چیست؟ تا چه حد این شرکت‌ها توانسته‌اند در ارائه خدمات مؤثر و کارآمد در این زمینه به کسب‌وکارهای آنلاین موفق عمل کنند؟

به نظر من، با وجود تمامی محدودیت‌هایی که در ایران وجود دارد، که قطعاً محدودیت‌های زیادی هستند، شرایط نسبتاً بد نیست. شرکت‌های تجارت الکترونیک ما به طور قابل توجهی عمل کرده‌اند. چراکه به دلیل نبود دسترسی به بسیاری از نرم‌افزارها و امکاناتی که در دیگر نقاط جهان به راحتی در دسترس است، مجبور شدند خودشان سیستم‌های مورد نیاز را طراحی کنند و روش‌های خود را



در شرایط ابر تورم، بسیاری از شرکت‌ها در ظاهر ممکن است درآمد بیشتری داشته باشند، اما در حقیقت، به دلیل افزایش هزینه‌ها و فشارهای اقتصادی، زیان ده هستند. این وضعیت به هیچ وجه کمکی به پایداری کسب و کار نمی‌کند، زیرا الگوهای غلطی را در بازار ایجاد می‌کند

من فکر می‌کنم که قطعاً هر چه تعداد این لاکرها بیشتر شود، تأثیر آن مثبت‌تر خواهد بود. خود من بیشتر لاکرها را در مجتمع‌های تجاری مشاهده می‌کنم. واقعیت این است که به نظر می‌آید باید در هر محله و حتی در نزدیکی هر کوچه‌ای چندین لاکر پستی وجود داشته باشد. اتفاقی که در آلمان حدود ۱۵ تا ۲۰ سال پیش آغاز شد این بود که مردم می‌توانستند با یک کد، بسته خود را از یک پاکس رزرو شده دریافت کنند. در ابتدا این سیستم موفقیت‌هایی داشت، اما در نهایت به شرکت دیگری تبدیل شد. نکته جالب این است که این سیستم تنها محدود به ریتیل نبوده و مکان‌های این لاکرها در مجتمع‌های تجاری یا ساختمان‌های اداری قرار نداشت. بلکه این لاکرها در مکان‌های عمومی و حتی در خیابان‌ها نیز وجود داشتند. بنابراین، به نظر من این بخش هنوز جای زیادی برای رشد دارد. علاوه بر این، فکر می‌کنم که آگاهی عمومی در خصوص نحوه استفاده از این نوع لاکرها هنوز به اندازه کافی توسعه نیافته است. در نتیجه، فضای زیادی برای ارتقاء ارتباطات و آگاهی‌بخشی به جامعه در این زمینه وجود دارد. به طور کلی، می‌توان گفت که تأثیر مثبت این سیستم، به ویژه در متمرکز کردن فرآیندهای تحویل و دریافت کالا، بسیار بزرگ است و انجام بسیاری از امور را راحت‌تر می‌کند.

توسعه دهند. بسیاری از این شرکت‌ها توانسته‌اند هوش مصنوعی خود را فعال و به‌روز کنند. این شرایط در واقع شبیه به اختراع دوباره چرخ است. شرکت‌های ایرانی بسیاری مجبورند دوباره چرخ را اختراع کنند چرا که امکان دسترسی آسان به ابزارها و نرم‌افزارهای آماده وجود ندارد. آنها نمی‌توانند به سادگی کلیک کنند، یک کارت اعتباری وارد کنند و یک اپلیکیشن دانلود کنند، یا با یک طراح جلسه بگذارند تا یک آپ جدید برایشان طراحی شود. در حقیقت، با وجود استفاده از برخی نرم‌افزارها و راه‌حل‌های کلیدی، می‌دانیم که این روش‌ها پیچیده هستند، پایدار نیستند و مقطعی هستند. برای شرکت‌های لجستیکی یا تجارت الکترونیکی که می‌خواهند سفارشات را تحویل دهند، نمی‌توان این ریسک را پذیرفت که سیستم‌هایشان به هر دلیلی فردا شب از کار بیفتد. بنابراین، با توجه به محدودیت‌های موجود، به نظر من شرایط ما بد نیست، اما واضح است که هنوز جای زیادی برای رشد داریم. از تجربه شخصی خودم می‌توانم بگویم که وقتی در اروپا کالایی را سفارش می‌دهم، سرعت تحویل آن تفاوت چشمگیری با ایران دارد. مثلاً من کالایی را امروز ظهر سفارش می‌دهم و فردا صبح درب خانه‌ام تحویل می‌شود. جالب اینجاست که اگر کالا از فرانسه سفارش داده‌ام، معمولاً از کشورهای دیگری مثل آلمان، سوئیس یا هلند ارسال می‌شود، اما به هر حال تحویل بسیار سریع انجام می‌شود. حتی اگر در یک شهرستان هم باشم، تجربه‌ای که داشتم نشان می‌دهد که این سرعت تحویل در حدی است که کالای من بعد از ظهر همان روز به دستم می‌رسد. این سرعت تحویل که در اروپا شاهد آن هستم واقعاً عجیب است. حتی اگر در پاریس نباشم، که پایتخت است و مرکز بیشتری دارد، باز هم این سرعت تحویل را تجربه کرده‌ام. اما در ایران هنوز یک فاصله زمانی مشخص در تحویل کالا داریم، به ویژه در بخش نقطه تحویل / برداشت^۹ که هنوز کمی کند است. به نظر من بزرگترین فاصله‌ای که بین ایران و سایر کشورهای دنیا وجود دارد، دقیقاً در زمان تحویل کالا است. از نظر کیفیت تحویل، من تجربه بدی در ایران نداشته‌ام و خودم شخصاً معمولاً همه خریدهای اینترنتی‌ام را آنلاین انجام می‌دهم و تجربه‌ام به طور کلی خوب بوده است.

② **لاکرها پستی باعث کاهش رفت و آمد می‌شوند و در نتیجه به کاهش آلودگی هوا کمک می‌کنند. این امر به این دلیل است که لاکرها در نقاط مشخص و متمرکزی قرار دارند و تعداد زیادی پاکس در آن‌ها موجود است. به جای آنکه ناوگان حمل و نقل (کوریری) مجبور باشد به ۲۰ آدرس مختلف مراجعه کند، می‌تواند به یک لاکر مراجعه کرده و ۲۰ بسته را بارگذاری کند. در این راستا، به نظر شما لاکرهای پستی و هوشمند جابار در توسعه پایدار چه نقشی می‌توانند ایفا کنند؟**



با ما همراه شوید
ببینید و بشنوید



گفتگو با میثم زرگریور؛ مدیر عامل شرکت ران وی

نگاه حوزه سرمایه گذاری خطرپذیر (VC)، بیشتر «مالی» است و رویکرد حوزه سرمایه گذاری خطرپذیر شرکتی (CVC)، رویکرد «استراتژیک» است

میثم زرگریور، یکی از چهره‌های فعال و شناخته شده در حوزه سرمایه گذاری خطرپذیر و نوآوری کسب و کار در ایران است. او با تمرکز بر حمایت از استارت‌آپ‌ها و کسب و کارهای نوپا، نقشی مؤثر در رشد و توسعه اکوسیستم نوآوری و فناوری کشور ایفا کرده است.

میثم زرگریور، به عنوان سرمایه گذار و مشاور استراتژیک، در ارزیابی و انتخاب استارت‌آپ‌ها با پتانسیل رشد بالا مهارت دارد. در این فصل نامه، به گفتگو با میثم زرگریور نشستیم.

❓ شما دغدغه و چالش شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در

ایران را چطور ارزیابی می‌فرمایید؟

برای پاسخ به پرسش شما، لازم است مروری بر روند اتفاقات صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران از ابتدای دهه ۹۰ داشته باشیم. در آغاز، سرمایه‌هایی از خارج از کشور وارد شدند و سرمایه‌گذاران خطرپذیری که منبع سرمایه‌هایشان داخلی نبود، سرمایه‌گذاری‌های بسیار مؤثری انجام دادند. نمونه‌های برجسته‌ای از این سرمایه‌گذاری‌ها شامل دیجی‌کالا، کافه‌بازار، تخفیفان و استارت‌آپ‌های بزرگ دیگری است که در موج اول سرمایه‌گذاری خطرپذیر ایران حضور داشتند. پس از آن، برخی نهادها به صورت مأموریتی وارد این حوزه شدند. البته در این دوره همچنان سرمایه‌های خصوصی نیز در سرمایه‌گذاری‌ها حضور داشتند. برای مثال، مجموعه‌هایی مانند اسمارت‌آپ و رهنما با منابع مالی ناشی از فعالیت در بخش خصوصی وارد میدان شدند و سرمایه‌گذاری‌هایی را آغاز کردند. با این حال، بخش عمده‌ای از سرمایه‌گذاری‌ها توسط نهادهایی با رویکرد مأموریتی انجام می‌شد؛ مانند مؤسسه دانش‌بنیان برکت که تعداد زیادی سرمایه‌گذاری انجام داد و اکنون نیز بخشی از سرمایه‌گذاری‌هایش همچنان ادامه دارد. در همین فاصله، برخی نهادهای دیگر، مانند بانک‌ها یا اپراتورهای تلفن همراه، وارد این حوزه شدند و توانستند سرمایه‌های بزرگی را جذب کنند. به عنوان نمونه، بانک تجارت شرکت تکنوتجارت را تأسیس کرد؛ همراه اول، شرکت حرکت اول را راه‌اندازی کرد؛ و ایرانسل نیز پیش‌تر در مجموعه‌هایی مانند اسنپ سرمایه‌گذاری کرده بود. ایرانسل از نظر زمانی نسبت به این مجموعه‌ها زودتر شروع کرد، اما سرمایه‌گذاری‌هایش در برخی موارد جنبه‌های متفاوتی داشت. این روند سرمایه‌گذاری‌ها تا اواخر دهه ۹۰ ادامه داشت، اما از ابتدای قرن جدید (حدود سال ۱۴۰۰) چالش‌هایی در تأمین سرمایه به وجود آمد. سرمایه‌گذاران خصوصی، به ویژه به دلیل شرایط اقتصادی موجود، تمایل کمتری به سرمایه‌گذاری نشان دادند. از سوی دیگر، مجموعه‌های مأموریتی همچنان به فعالیت و پیگیری سرمایه‌گذاری‌های پیشین خود ادامه می‌دادند، اما ورود سرمایه‌های جدید با محدودیت‌هایی مواجه شد. بانک‌ها همچنان تا حدی به سرمایه‌گذاری در این حوزه ادامه می‌دهند، اما آن سرمایه‌های بزرگ و قابل توجهی که انتظار می‌رفت وارد اکوسیستم نوآوری و استارت‌آپی ایران شود، همچنان محقق نشده است. به اعتقاد من، هنوز هم سرمایه‌های کلان به این اکوسیستم تزریق نشده‌اند. ایران به عنوان

کشوری غنی از منابع طبیعی، پتانسیل بالایی برای جذب سرمایه در حوزه استارت‌آپ‌ها دارد. بسیاری از مجموعه‌هایی که سرمایه‌های بزرگ در اختیار دارند و می‌توانند در این حوزه سرمایه‌گذاری کنند، مستقیماً با منابع طبیعی مرتبط هستند؛ برای مثال، صنایع نفت، گاز و پتروشیمی یا بخش معدن. همچنین، برخی از مجموعه‌های فعال در صنایع دیگر، حتی اگر مستقیماً مرتبط با منابع طبیعی نباشند، ظرفیت ورود به این حوزه را دارند. با این حال، این سرمایه‌ها هنوز به طور کامل به اکوسیستم استارت‌آپی راه نیافته‌اند. البته نشانه‌هایی از امید وجود دارد که سرمایه‌های بزرگ در آینده وارد این اکوسیستم شوند. اما به نظر من، مسئله اصلی همچنان عدم وجود سرمایه‌گذاری‌های عمده در اکوسیستم استارت‌آپی است. طبق گزارش انجمن سرمایه‌گذاری خطرپذیر، کل سرمایه‌گذاری مستقیم در اکوسیستم استارت‌آپی ایران در سال گذشته حدود ۵۰ میلیون دلار بوده است. حتی اگر این عدد را چهار برابر کنیم و به ۲۰۰ میلیون دلار برسانیم، باز هم در مقایسه با نیاز واقعی این حوزه رقم بسیار ناچیزی است. این وضعیت دلایل مختلفی دارد. کشور ما تحت تحریم است و ورود سرمایه‌های خارجی محدود شده است. علاوه بر این، منابع مالی داخلی نیز به جای ورود به حوزه‌های مولد مانند استارت‌آپ‌ها، بیشتر به سمت فعالیت‌های کمتر مولد مانند خرید و فروش املاک و مستغلات سوق یافته است. البته این شرایط تا حدی قابل درک است، اما بزرگ‌ترین چالشی که در حال حاضر در صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر ایران مشاهده می‌شود، کمبود سرمایه است. از سوی دیگر، تعداد استارت‌آپ‌هایی که در مراحل اولیه فعالیت هستند بسیار زیاد است. در حال حاضر، در اکوسیستم استارت‌آپی ایران تعداد زیادی استارت‌آپ مرحله اولیه^۲ وجود دارد که برخی از آن‌ها استارت‌آپ‌های خوبی هستند. اما اگر از این مرحله عبور کنیم و به مراحل بالاتر، یعنی مرحله میانی^۳ و مرحله آخر^۴ نگاه کنیم، با کمبود استارت‌آپ‌های برجسته و ارزشمند روبرو هستیم. این کمبود به معنای نبود مطلق نیست، بلکه در مقایسه با پتانسیل‌هایی که در کشور وجود دارد و آنچه می‌توانست اتفاق بیفتد، بسیار کمتر از حد انتظار است. برای مثال، نمی‌توان لیستی از صد استارت‌آپ مرحله میانی و مرحله آخر قوی ارائه داد که بتوان از بین آن‌ها گزینه‌های مناسبی برای سرمایه‌گذاری انتخاب کرد. شرایط اقتصادی نیز در این وضعیت تأثیرگذار بوده است. نباید فراموش کنیم که سرمایه‌گذاری خطرپذیر نیز نوعی سرمایه‌گذاری است و سرمایه‌گذار انتظار دارد که در نهایت بازده مناسبی از سرمایه‌اش دریافت کند. بنابراین،

2. Early Stage
3. Mid Stage
4. Late Stage

1. Venture Capital (VC)

استارت‌آپ‌هایی که ارزش سرمایه‌گذاری زیاد داشته باشند، به نسبت پتانسیل کشور و نیاز اکوسیستم بسیار محدود هستند.

- رقابت‌پذیری پایین سرمایه‌گذاری خطرپذیر: این صنعت در مقایسه با سایر حوزه‌های سرمایه‌گذاری، مانند ارز و مسکن، جذابیت کمتری برای سرمایه‌گذاران دارد.

این سه چالش اصلی، موانع مهمی برای رشد و توسعه صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران هستند.

❓ **هدینگ فاخر نیز باره اندازه شرکت سرمایه‌گذاری خطرپذیر، در انتخاب گزینه‌ها برای سرمایه‌گذاری، به بازده مالی اهمیت بیشتری می‌دهد یا به ارزش استراتژیک؟**

در ادامه سؤال قبلی، باید بگوییم که مجموعه‌هایی که منابع مالی خود را از صنایع مختلف به دست آورده‌اند و قصد سرمایه‌گذاری دارند، عمدتاً وارد حوزه سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی^۵ می‌شوند. البته گاهی مرز مشخصی میان سرمایه‌گذاری خطرپذیر و سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی وجود ندارد. با این حال، در ادبیات موضوع، تفاوت‌های مهمی میان این دو نوع سرمایه‌گذاری

این صنعت باید بتواند با سایر حوزه‌های سرمایه‌گذاری رقابت کند. یکی از مشکلات جدی این است که در ایران، خروج از سرمایه‌گذاری خطرپذیر هنوز سازوکارها و راهکارهای مشخص و شفافی ندارد. همین موضوع باعث شده است که سرمایه‌گذاری خطرپذیر نسبت به دیگر گزینه‌های سرمایه‌گذاری در ایران، از نظر بازدهی جذابیت کمتری داشته باشد. به عنوان مثال، در کشوری که نرخ ارز یا مسکن جهش‌های قابل‌توجهی دارد، یک سرمایه‌گذار احتمالاً ترجیح می‌دهد دارایی‌های محسوس و با رشد بالا، مانند ملک، را خریداری کند تا اینکه در یک استارت‌آپ سرمایه‌گذاری کند که با چالش‌ها و ریسک‌های متعدد مواجه است و بازدهی نهایی آن هم نامطمئن است. اگر بخواهم جمع‌بندی کنم، سه مسئله اساسی در صنعت سرمایه‌گذاری خطرپذیر ایران وجود دارد:

- کمبود سرمایه‌های کلان: سرمایه‌های بزرگ که بتوانند به توسعه اکوسیستم استارت‌آپی کمک کنند، وجود ندارند یا به اندازه کافی تزیق نشده‌اند.
- کمبود استارت‌آپ‌های قوی در مراحل میانی و مراحل آخر:



5. Corporate Venture Capital (CVC)

مشاهده می‌شود. سرمایه‌گذاری خطرپذیرها به طور عمده نگاه مالی دارند، در حالی که سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی بیشتر رویکرد استراتژیک دارند. استفاده از واژه "عمدتاً" به این معناست که در هر یک از این دو نوع سرمایه‌گذاری، یکی از این رویکردها غالب است. به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاری خطرپذیر معمولاً نگاهی کوتاه‌مدت دارند و انتظار دارند که در یک کسب‌وکار بین ۷ تا ۱۰ سال حضور داشته باشند و سپس از آن خارج شوند تا سود مالی خود را کسب کنند. در مقابل، سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی نگاه استراتژیک دارند و تا زمانی که یک کسب‌وکار در زنجیره ارزش آن‌ها نقش استراتژیک ایفا کند و قادر باشد یک مسئله از زنجیره ارزش را حل نماید، معمولاً در آن کسب‌وکار باقی می‌مانند. علاوه بر این، تفاوت‌های دیگری نیز میان این دو نوع سرمایه‌گذاری وجود دارد، از جمله:

- مرحله ورود به چرخه عمر استارت‌آپ‌های سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی: معمولاً در مراحل خاصی از چرخه عمر استارت‌آپ‌ها وارد می‌شوند که آن‌ها بتوانند ارتباط خود با زنجیره ارزش شرکت مادر را به طور واضح مشخص کنند.

- سطح کنترل بر استارت‌آپ‌های سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی: ممکن است کنترل بیشتری بر استارت‌آپ‌ها اعمال کنند تا از هم‌راستایی استارت‌آپ با استراتژی‌های شرکت مادر اطمینان حاصل کنند.

در نهایت، کسانی که می‌خواهند وارد حوزه سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی شوند باید بدانند که نگاه آن‌ها در این نوع سرمایه‌گذاری به طور عمده استراتژیک است، به‌ویژه تمرکز بر ایجاد هم‌افزایی میان استارت‌آپ و شرکت مادر، به‌جای دستیابی به سود مالی کوتاه‌مدت که هدف اصلی شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر است. هلدینگ فاخر با راه‌اندازی سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی فاخر عملاً به ایجاد یک سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی پرداخته است. این امر مشابه اقداماتی است که پیش‌تر در کشور انجام شده، و احتمالاً نمی‌توانم بگویم که اولین بود، اما احتمالاً یکی از پنج سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی اولی که در کشور راه‌اندازی شد، من افتخار داشتم که در مجموعه‌ای متشکل از نهادهای مالی آن را راه‌اندازی کردم. در آن زمان به عنوان مدیرعامل و عضو هیئت‌مدیره حضور داشتم و به خوبی درک می‌کنم که نگاه استراتژیک به موضوع چگونه باید باشد. خوشحالم که اکنون در فاخر نیز این رویکرد وجود دارد. موضوع اصلی این است که باید در حوزه‌هایی سرمایه‌گذاری کنیم که علاوه بر منفعت مالی، مهم‌تر از آن بتوانند در زنجیره ارزش نقش‌آفرینی کرده و یک مسئله از زنجیره ارزش را حل کنند. به نظر می‌رسد که در اواخر دهه ۹۰ یا شاید سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰، قانونی در مجلس تصویب شد به نام قانون جهش تولید دانش‌بنیان. پس از آن، مجموعه‌ای از آیین‌نامه‌ها مرتبط با این قانون تدوین و ابلاغ شد که به سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی این امکان را می‌دهد که با شرایط خاص، سرمایه‌گذاری‌های خود را به اعتبار مالیاتی تبدیل کرده و از مالیات پرداختی خود کسر کنند. صنایع بزرگ و صاحبان شرکت‌ها و هلدینگ‌های بزرگ مانند فاخر، علاوه بر اینکه به دنبال حل مسائل زنجیره ارزش خود از طریق سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی هستند، از این ظرفیت قانونی نیز بهره‌مند می‌شوند و از دولت کمک می‌گیرند تا سرمایه‌گذاری‌هایشان، علاوه بر نگاه استراتژیک، منفعت‌های مالی نیز برای آن‌ها به همراه داشته باشد. در صندوق سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی فاخر نیز تلاش کرده‌ایم تا از همین چارچوب استفاده کنیم و نگاه استراتژیک را در کنار نگاه مالی قرار دهیم.

❓ **به طور کلی، نکات حائز اهمیت برای ارزیابی ارزش‌گذاری شرکت‌ها از نظر شرکت سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی هلدینگ فاخر چیست؟**

با توجه به بحث‌هایی که در مورد سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر





کمیود سرمایه‌های کلان، کمیود استارت‌آپ‌های قوی و رقابت‌پذیری پایین سرمایه‌گذاری خطرپذیر، چالش‌های اصلی رشد و توسعه این صنعت در ایران است

به سازوکارهای قانونی موجود برای اعتبار مالیاتی سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی، ممکن است منطقی نباشد. به طور کلی، این رویکرد به دور از سرمایه‌گذاری صرفاً مالی است که به نظر من انتخاب درستی است. منطقاً سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی تمایل زیادی به سرمایه‌گذاری‌های از جنس یا منفعل ندارند. علت این امر آن است که سازوکارهای قانونی طراحی شده به سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی قانونی در کشور اجازه نمی‌دهد از معافیت‌های مالیاتی و منافع مرتبط با این نوع سرمایه‌گذاری بهره‌مند شوند. زمانی که یک استارت‌آپ به ما مراجعه می‌کند، ابتدا باید بررسی کنیم که این کسب‌وکار در کجای زنجیره ارزش ما قرار می‌گیرد. آیا مشکلی از ما را حل می‌کند یا خیر؟ این حوزه‌ای که قصد حل آن را دارد، چقدر برای ما استراتژیک است؟ بر اساس این ارزیابی، تصمیم‌گیری می‌کنیم. علاوه بر این، پارامترهای دیگری نیز وجود دارند که مختص سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی هستند، مانند کیفیت تیم، این که آیا محصولی که دارند عملیاتی شده یا خیر، و اینکه چقدر در بازار موفق بوده‌اند. همچنین ارزیابی صحت ادعاهایی که مطرح می‌کنند نیز یکی از موارد مهم است. این فاکتورها معمولاً در تمام سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر مورد توجه قرار می‌گیرند، ولی در سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی، پارامتر اول و اصلی، میزان استراتژیک بودن موضوع و ارتباط آن با زنجیره ارزش است.

❓ چه معیارهایی را برای انتخاب استارت‌آپ‌ها یا شرکت‌هایی که به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌دهید یا مشاوره می‌دهید، مطرح

شرکتی داریم، نخستین مسئله این است که این کسب‌وکار چقدر برای ما استراتژیک است. ما زمانی که به این موضوع نگاه می‌کنیم، از دو بعد به آن می‌نگریم: یکی اینکه این سرمایه‌گذاری چقدر به سمت استراتژیک بودن گرایش دارد و چقدر به سمت جنبه مالی، و دیگر اینکه ظرفیت‌های داخلی کسب‌وکارهای هلدینگ ما در این حوزه چقدر توانمند است. بر این اساس، چهار نوع استراتژی را در نظر می‌گیریم. اولین استراتژی، "استراتژی هدایت تحول دیجیتال" است. این استراتژی به معنای آن است که هم از نظر توانمندی و هم از نظر استراتژیک بودن، ما در موقعیت مناسبی قرار داریم. بنابراین، هنگامی که روی یک کسب‌وکار سرمایه‌گذاری می‌کنیم، هدف ما این است که آن کسب‌وکار فرآیندهای موجود در کسب‌وکارهای فعلی ما را تسهیل کند. به عنوان مثال، در هلدینگ فاخر، در حوزه نقطه تحویل/برداشت^۶ ما توانمند هستیم. اگر کسب‌وکاری پیدا کنیم که بتواند مشکلی در این حوزه را حل کند و ما در آن سرمایه‌گذاری کنیم، این سرمایه‌گذاری به ما کمک می‌کند تا خدمت را بهتر ارائه دهیم، مثلاً زمان تحویل دقیق‌تری به مشتری ارائه دهیم یا حتی اگر مشتری بخواهد آدرسش را تغییر دهد، بتوانیم این کار را حتی تا آخرین لحظه انجام دهیم. استراتژی دیگر، استراتژی یا توانمندساز^۷ است. در این استراتژی، یک حوزه برای ما استراتژیک است، اما ممکن است توانمندی زیادی در مجموعه داخلی نداشته باشیم. در این صورت، هدف ما این است که کسب‌وکاری را توانمند کنیم و چراغی را در داخل مجموعه خود روشن نماییم. از سوی دیگر، اگر یک حوزه به نظر کمتر استراتژیک باشد و بیشتر جنبه مالی داشته باشد، اما ما در آن توانمند هستیم، به دنبال فرصت‌هایی برای سرمایه‌گذاری در کسب‌وکارهایی می‌گردیم که ممکن است در آینده به کسب‌وکارهای استراتژیک تبدیل شوند. در این حالت، اصطلاحاً از استراتژی "نوظهور"^۸ یا سرمایه‌گذاری در کسب‌وکارهای نوظهور استفاده می‌کنیم. همچنین ممکن است در حوزه‌ای توانمندی نداشته باشیم و از نظر مالی نیز نگاه منفعلانه داشته باشیم، که در این صورت سرمایه‌گذاری به شکل "منفعل"^۹ انجام می‌دهیم. در ارزیابی استارت‌آپ‌ها و کسب‌وکارهای نوپایی که به ما مراجعه می‌کنند، اولین قدم این است که تشخیص دهیم که کجا در این چهار خانه ماتریس قرار داریم و بر اساس آن، تمرکزمان را مشخص کنیم. معمولاً سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی از استراتژی‌های توانمندسازی آغاز می‌کنند، یعنی در حوزه‌هایی که از نظر استراتژیک حضور دارند اما توانمندی داخلی ندارند و قصد دارند خود را توانمند کنند. اما این به این معنا نیست که از دیگر حوزه‌ها غافل شوند. علاوه بر این، در شروع کار، تمرکز بر سرمایه‌گذاری‌هایی که از جنس منفعل هستند، به ویژه با توجه

9. Emerging Strategy
10. Passive

6. Driving Digital Strategy
7. Last Mile Delivery
8. Enabling Strategy

می‌کنید تا آن‌ها بتوانند روی آن‌ها سرمایه‌گذاری کنند؟

مسلماً علاوه بر میزان استراتژیک بودن موضوع، مسئله محصول و تجربه‌ای که مشتری از آن دارد نیز بسیار مهم است. تجربه مشتری یا همان سفر مشتری^{۱۱} که در این فرآیند اتفاق می‌افتد، باید مطلوب و رضایت‌بخش باشد. نکته بعدی میزان بزرگی فرصت یا بازار است که در آن فعالیت می‌کنیم. زمانی که یک شرکت سرمایه‌گذاری تصمیم به سرمایه‌گذاری می‌گیرد، باید انتظار داشته باشد که منفعت مالی نیز به دست آید. اگر به یاد داشته باشید، گفتم که نگاه استراتژیک نباید به معنای کنار گذاشتن نگاه مالی باشد. بنابراین، باید بررسی کنیم که این بازار چقدر بزرگ است و این کسب‌وکار در نهایت چه اندازه‌ای می‌تواند پیدا کند. واقعیت این است که سرمایه‌گذاری خطرپذیر نوعی بیزینس خرید و فروش رویاست. زمانی که یک استارت‌آپ به ما مراجعه می‌کند و می‌گوید رویای بزرگ‌تری دارد، ما باید ارزیابی کنیم که این رویا چقدر بزرگ و باورپذیر است. هرچه رویا بزرگ‌تر و قابل باورتر باشد، احتمال همراهی سرمایه‌گذار بیشتر می‌شود. ما هم در این زمینه استثنا نیستیم و به همین صورت به بررسی رویا و پتانسیل رشد آن می‌پردازیم. میزان بزرگ شدن کسب‌وکار و سقف آن برای سرمایه‌گذاران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. علاوه بر این، کیفیت محصول نیز از معیارهای مهم است. همچنین باید بررسی کنیم که برای رشد کسب‌وکار در بازار، چه میزان سرمایه‌گذاری آتی نیاز است. به عنوان مثال، ممکن است من بتوانم یک محصول را با ۵ میلیارد تومان بسازم، اما برای رشد آن، به ۵۰۰ میلیارد تومان سرمایه نیاز داشته باشم. باید ارزیابی کنیم که آیا می‌توانم این بار را به تنهایی تحمل کنم یا به همکاری سایرین نیاز دارم و آیا ورود به چنین پروژه‌ای منطقی است یا خیر. مسئله زمان‌بندی نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. آیا امروز زمان مناسبی برای ورود به بازار است یا خیر؟ و در کنار تمام این موارد، مسئله تکنولوژی نیز باید مورد توجه قرار گیرد. باید ارزیابی کنیم که این تکنولوژی چقدر اصیل است، چه قابلیت‌هایی برای کپی شدن و دزدیده شدن دارد و چقدر می‌تواند محرک سایر کسب‌وکارهای موجود در هلدینگ و زنجیره ارزش باشد.

② شرکت سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر هلدینگ فاخر چه اقداماتی برای فرهنگ‌سازی مفهوم سرمایه‌گذاری انجام داده یا چه اقداماتی در دستور کار خودش دارد؟

اگر بخواهم به این سؤال پاسخ دهم، باید بگویم که سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر شرکتی فاخر مسئولیتی در زمینه فرهنگ‌سازی ندارد. مادر حال صحبت از یک اکوسیستم^{۱۲} [زیست‌بوم] هستیم، که در آن استارت‌آپ‌ها در مرکز این اکوسیستم قرار دارند و

نهادهای دیگری مانند شتاب‌دهنده‌ها، مراکز رشد، سرمایه‌گذاران، رسانه‌ها، شرکت‌های بزرگ و پارک‌های علم و فناوری نیز در کنار آن‌ها حضور دارند. بار اصلی مسئولیت فرهنگ‌سازی به نظرم بر عهده رسانه‌ها و نهادهای دولتی و حاکمیتی است. اتفاق دیگری که افتاده این است که هرچند صنعت شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر در ایران صنعتی نوپا است، اما چرخه یادگیری آن به خوبی طی شده و منحنی یادگیری این صنعت به طور کلی رو به جلو پیش رفته است. شاید اگر پنج یا هفت سال پیش با هم صحبت می‌کردیم، پاسخ متفاوتی می‌دادم و می‌گفتم که شرکت‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر باید روی فرهنگ‌سازی و برگزاری رویدادهای ترویجی سرمایه‌گذاری کنند. در آن زمان این اتفاقات در حال رخ دادن بود، و ما دوره‌ای را در اکوسیستم^{۱۳} استارت‌آپ ایران گذراندیم که تعداد زیادی هفته آخر استارت‌آپی^{۱۴} برگزار می‌شد. اما امروز مشاهده می‌کنیم که دیگر نیازی به برگزاری این رویدادها به آن شکل وجود ندارد و اگر مثلاً در اواخر سال ۱۳۹۲ یا ۱۳۹۳ سه هفته آخر استارت‌آپی بزرگ برگزار می‌شد، امروز این رویدادها به صورت پراکنده برگزار می‌شوند و شاید خیلی‌ها از آن‌ها اطلاع نداشته باشند. بنابراین، به نظر می‌آید که دیگر نیازی به فرهنگ‌سازی‌هایی از این دست نداریم. رسانه‌ها کار خود را انجام داده‌اند و به نظرم همچنان در حال انجام آن هستند. در برهه‌ای از زمان نیاز داشتیم که مقدمات قرارداد سرمایه‌گذاری خطرپذیر را معرفی کنیم، اما امروز وقتی یک استارت‌آپ به ما مراجعه می‌کند، معمولاً با اصطلاحاتی مثل دوره قفل‌شدگی^{۱۵} یا الزام فروش سهام^{۱۶} آشنا است و تا حد زیادی درک می‌کند که منظور ما از این مفاهیم چیست. بنابراین، به نظر من مسئولیت مستقیمی در این زمینه نداریم، هرچند که از فعالیت‌های ترویجی که در راستای زنجیره ارزش فاخر باشد، حمایت خواهیم کرد. شاید فرهنگ‌سازی ما بیشتر از آنکه به سمت اکوسیستم^{۱۷} استارت‌آپی باشد، باید به سمت مشتریان این اکوسیستم^{۱۸} متمرکز شود. اکنون دیگر برای اعضای استارت‌آپ‌ها حرف جدیدی برای گفتن نداریم و همه در سطح قابل قبولی می‌دانیم که در مورد چه موضوعاتی صحبت می‌کنیم. اما در مورد جا انداختن یک تکنولوژی جدید و معرفی آن به مشتریان، این مسئولیت قطعاً بر عهده ماست. برای مثال، شما جابار را در نظر بگیرید که یک مورد واقعی و عملی است. استارت‌آپ‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که این سرویس می‌تواند یک مشکل را حل کند، و تعداد زیادی از آن استفاده کرده‌اند و کار کرده‌اند. اما اینکه بتوانیم این مسئله را از منظر کسب و کاری برای مشتریان حل کنیم، این چیزی است که مسلماً وظیفه ما است.

12. Startup Weekend
13. Vesting
14. Drag Along

11. Customer Journey



با ما همراه شوید.
ببینید و بشنوید



گفتگو با حامد وحدتی نسب؛ استاد انسان شناسی، دانشگاه تربیت مدرس

دسترسی همه مردم به «هوش مصنوعی» باعث می شود تفاوت های اقتصادی موجود بین مردم، عمیق تر شود

در این شماره از فصل نامه جابار نامه، به سراغ آقای حامد وحدتی نسب، یکی از پژوهشگران و متخصصان برجسته در زمینه انسان شناسی، باستان شناسی و رفتارهای فرهنگی و شناختی انسان های نخستین رفته ایم. ایشان در حوزه تخصصی خود، به بررسی نقش انسان هوشمند در تاریخ تحول جوامع بشری پرداخته و از طریق پژوهش ها و آثار علمی خود، سهمی مهم در گسترش دانش مرتبط با انسان هوشمند داشته اند.

② تعریف شما از انسان هوشمند چیست؟

ابتدا از شما بابت زمانی که در اختیار من قرار دادید، بسیار سپاسگزارم و خوشحالم که در اینجا حضور دارم. لازم است یک تصحیح انجام دهم؛ من متخصص در حوزه هوش مصنوعی نیستم، بلکه تخصص من در این است که بررسی کنم از کجا و چگونه به وضعیت هوشمند بودن رسیدیم. به همین دلیل، قصد دارم نگاهی به گذشته داشته باشم. هوشمندی به طور کلی، به ساده‌ترین شکل، به توانایی حل مسائل توسط یک موجود اشاره دارد. این توانایی به روش‌های مختلف قابل دستیابی است، اما آنچه که ما برای انسان‌ها به کار می‌بریم و در پسوند نام‌مان هم مشاهده می‌شود، کلمه لاتین "هومو ساپینس" است که به معنای انسان هوشمند می‌باشد. این هوشمندی که در اینجا مورد نظر است، تنها به توانایی حل مسئله محدود نمی‌شود. پیش از آنکه اجداد ما واژه "هوشمند" را به کار ببرند، آن‌ها هم توانایی حل مسائل را داشتند. هوشمندی که دانشمندان به آن اشاره می‌کنند، در واقع به تفکر انتزاعی مربوط است. به این معنا که یک فرد قادر باشد مفاهیمی را تجسم کند که وجود خارجی ندارند و بتواند این تجسمات غیرملموس را به دیگران منتقل کند، به گونه‌ای که آن‌ها نیز این مفاهیم را درک کنند. برای مثال، مفهومی مانند پول، که هیچ موجود دیگری غیر از انسان نمی‌تواند آن را درک کند، یا مفاهیم انتزاعی چون آزادی و عدالت که ساختارهایی هستند که وجود فیزیکی ندارند. ما انسان‌ها قادر هستیم این مفاهیم را درک کنیم. همچنین، افکاری مانند تجسم آنچه پس از مرگ رخ خواهد داد، نیز نمونه‌ای از داستان‌هایی است که بشر خلق کرده است، داستان‌هایی که مربوط به تجربیات و مشاهدات فیزیکی نیستند، اما مغز انسان این توانایی را دارد که چنین روایت‌هایی را تولید کرده و درک کند. به همین دلیل، به ما انسان‌ها گفته می‌شود انسان هوشمند. اگر بخواهم این مفهوم را ساده‌تر بیان کنم، هوشمندی به این معناست که توانایی اندیشه درباره مسائل پیچیده‌تری همچون «از کجا آمده‌ایم؟»، «در این جهان چه نقشی داریم؟»، «نسبت ما با بقیه جهان چیست؟» و «پس از مرگ چه اتفاقی می‌افتد؟» را داریم. این توانایی تفکر انتزاعی است که ما انسان‌ها به آن دست یافته‌ایم. به طور مثال، من به شوخی می‌گویم که یک سگ یا یک گربه اگر ادیت شود، متوجه می‌شود که باید از خود دفاع کند و تا حدی می‌تواند مفهوم مرگ را درک کند. اما این حیوانات نمی‌توانند به مرگ خود فکر کنند یا درباره آن تأمل کنند. اما انسان‌ها، وقتی که در مراسم خاکسپاری شرکت می‌کنیم، مرتب از خود می‌پرسیم که «بعد از مرگ چه خواهد شد؟» و این سؤال ممکن است دوباره در ذهن‌مان بیاید و از ذهن‌مان پاک نشود. برای توانایی پرسیدن این سؤال، نیاز به سی‌پی‌یو (پردازشگر مرکزی)، رم (حافظه موقت)

و کارت گرافیکی داریم، همان‌طور که اجداد ما این امکانات را داشتند و ما هم داریم. وقتی به گذشته نگاه می‌کنیم، می‌بینیم که این پردازشگرها، رم‌ها و کارت گرافیکی‌ها در اجداد ما ضعیف‌تر از انسان‌های امروزی بوده‌اند، اما هرچه جلوتر آمده‌ایم، توانایی ما در پردازش بیشتر شده است. این هوشمندی یا همان مفهوم "ساپینس" که به کار می‌بریم، به معنای توانایی فکر کردن به مسائل فراتر از آنچه که با چشم می‌بینیم است. ما می‌توانیم به مفاهیمی چون آزادی، عدالت یا حتی زندگی پس از مرگ فکر کنیم، مفاهیمی که وجود فیزیکی ندارند، اما توانایی توصیف و درک آن‌ها را داریم و دیگران نیز می‌توانند آن‌ها را بپذیرند. اما چرا این هوشمندی اینقدر برای ما مهم است؟ چرا این ویژگی برای ما انسان‌ها اهمیت دارد و در تکامل نگه داشته شده است؟ پاسخ این است که این ویژگی به ما کمک کرده است تا بتوانیم در دسته‌های بزرگ سازماندهی شویم و با هم همکاری کنیم برای رسیدن به اهداف انتزاعی. این توانایی که به ما امکان می‌دهد برای هدف‌های پیچیده و غیرمادی با یکدیگر همکاری کنیم، ویژگی‌ای است که دیگر موجودات نمی‌توانند آن را انجام دهند. ممکن است بگویید که میلیون‌ها مورچه با هم در یک لانه زندگی می‌کنند، اما آن میلیون‌ها مورچه فقط یک کار انجام می‌دهند. ما انسان‌ها تنها موجوداتی هستیم که این همکاری‌ها را به صورت انعطاف‌پذیر انجام می‌دهیم. ما قادر به انجام کارهای متنوعی هستیم و می‌توانیم با دیگر موجودات از جنس خودمان، حتی اگر خویشاوند ما هم نباشند، همکاری کنیم. در حالت ساده‌تر، همکاری‌ها معمولاً در سطح خویشاوندی معنا پیدا می‌کند. خواهر، برادر، دخترعمو، پسرعمو، خانواده ما هنوز هم بسیاری از همکاری‌های خود را در دایره خانواده انجام می‌دهیم، اما وقتی شما بخواهید با هزاران نفر دیگر کار کنید، نیاز دارید که این هزاران نفر و شما به یک هدف مشترک باور داشته باشید. این هدف، بسیاری از اوقات، ممکن است چیزی فیزیکی نباشد. به عنوان مثال، کسانی که اهرام مصر را ساختند، دنیا را به شکل امروز نمی‌دیدند و نمی‌دانستند که فرعون کجا می‌رود، ولی صدها هزار نفر با هم کار کردند و به آن هدف رسیدند. تمام آن صدها هزار نفر در یک خصیصه مشترک بودند: آن‌ها درک کرده بودند که هدف از ساختن اهرام رفتن به جای دیگری است و ذهن آن‌ها این مفهوم را پذیرفته بود. این نشان‌دهنده این است که همگی آن‌ها به اندازه کافی انتظارات خود را از این هدف داشتند. مهم‌ترین دستاورد این «انتظار»، که تا امروز هم ادامه دارد و بسیاری از ما از آن بهره می‌بریم، این است که این توانایی را به ما می‌دهد تا با دیگران در مقیاس‌های بزرگ‌تر همکاری کنیم. البته گاهی نیز این ویژگی برای مارنچ‌آور است، زیرا برخی از سؤالات اساسی که نمی‌توانیم به درستی به آن‌ها پاسخ دهیم، ممکن است باعث اضطراب و دغدغه درونی شوند. با این

حال، به خاطر آن بخش از همکاری که همچنان در ما وجود دارد، این ویژگی در همه انسان‌ها حفظ شده است و به همین دلیل، ما همچنان «انسان هوشمند» باقی می‌مانیم.

❓ **نوح هراری در کتاب انسان خداگونه فرض کرده است که پیوند انسان با هوش مصنوعی و استفاده از الگوریتم‌های کم‌خطا تر می‌تواند منجر به تولید و بهینه‌سازی نسلی از بشر شود که ویژگی‌های خدایی دارد. در یکی از بخش‌های کتاب، او بیان می‌کند که انسان خردمند جهان را تسخیر خواهد کرد. به نظر شما، آیا حضور هوش مصنوعی در زمینه کمک به بهینه‌سازی مسیربایی لجستیکی و تحویل کالاها می‌تواند نماد یا نشانه‌ای از تسخیر جهان توسط انسان باشد؟**

پاسخ کوتاه به این سؤال بله است، اما پاسخ بلندتر این است که بسیاری از ما که از بیرون به دنیای هوش مصنوعی نگاه می‌کنیم، تصور می‌کنیم که قرار است اتفاقی بزرگ و جدید بیفتد. جالب این است که چنین اتفاقی قرار نیست بیفتد؛ بلکه این اتفاق از قبل افتاده و ما آن را پشت سر گذاشته‌ایم. من شخصاً متعلق به نسلی هستم که هم قبل از اینترنت زندگی کرده‌ایم و هم بعد از آن. به یاد دارم زمانی که اینترنت به عنوان یک تکنولوژی برای کاربردهای خاص و افراد خاص دیده می‌شد و همه دسترسی به آن نداشتند، و حتی نیازی به آن نداشتیم. اکنون در دنیایی زندگی می‌کنم که ۲۴ ساعته با اینترنت سروکار دارم و دیگر حتی سؤال نمی‌کنم که جهان قبل از اینترنت چگونه بوده است. این مساله به تدریج محو می‌شود و برای نسل‌های جوان‌تر، جهان قبل از اینترنت اصلاً معنایی ندارد. می‌خواهم این نکته را بگویم که ما همان کسانی هستیم که اکنون وارد یک جهان جدید به نام «هوش مصنوعی» می‌شویم. چه خوشمان بیاید و چه نه، این اتفاق افتاده است. هراری نگاه بدبینانه‌ای به هوش مصنوعی دارد. در کتاب‌ها و مصاحبه‌هایش بارها به این اشاره کرده است که برخی معتقدند ممکن است کنترل از دست انسان خارج شود. در حالی که برخی دیگر معتقدند که کار از کار گذشته و همان‌طور که موبایل و دیگر تکنولوژی‌ها جای خود را در زندگی ما باز کرده‌اند، هوش مصنوعی نیز همین‌طور خواهد شد. این نظر تا حدودی درست است، اما می‌خواهم کمی به دغدغه‌های هراری بپردازم. هوش مصنوعی با تمام تکنولوژی‌هایی که ما تا کنون ابداع کرده‌ایم، تفاوت اساسی دارد و آن توانایی اندیشیدن مانند انسان و حتی برتر از انسان است. ما تاکنون موجودی را نساخته‌ایم که بتواند الگوریتم‌های بهتری نسبت به ما ارائه دهد. آنچه که ما ساخته‌ایم کامپیوتر است که اساساً به ما

این امکان را می‌دهد تا کارهای محاسباتی را به طور بسیار ساده‌تری انجام دهیم. به عبارت دیگر، بدون کامپیوتر زندگی‌مان به طور قابل توجهی مختل می‌شود. اما هوش مصنوعی فراتر از محاسبات پیچیده است. این فناوری می‌تواند همانند انسان تعقل کند و حتی قادر است انتزاعاتی را انجام دهد که از نظر پیچیدگی و دقت، ممکن است بسیار بهتر از انسان باشد. هوش مصنوعی به گونه‌ای عمل می‌کند که به راحتی نمی‌توان تشخیص داد که با یک انسان روبه‌رو هستیم یا یک سیستم هوش مصنوعی. در نهایت، ارزیابی خوب یا بد بودن آن بستگی به زمان و موقعیت دارد. اگر بخواهم به این موضوع از منظر عملگرایانه و با توجه به الگوهای تاریخی نگاه کنم، باید بگویم که ما اجدادمان صدها هزار اختراع در طول تاریخ انجام داده‌اند که بسیاری از آن‌ها برای ما ناشناخته باقی مانده‌اند، زیرا این اختراعات تغییرات بزرگی در زندگی‌مان ایجاد نکرده‌اند. اما اختراعاتی که واقعاً زندگی ما را ساده‌تر و بهتر کرده‌اند، کیفیت زندگی‌مان را بهبود بخشیده‌اند، به هر حال با تمام مخالفت‌هایی که ممکن است وجود داشته باشد، راه خود را پیدا کرده‌اند. به طور خاص در جامعه



ایران، ما در حال عبور از یک جامعه سنتی به سوی مدرن شدن هستیم. دو نسل پیش، پدربزرگ‌ها و مادربزرگ‌های ما به وضوح مقاومت‌های زیادی در برابر فناوری‌های جدید داشتند. در گذشته شاهد مواردی بودیم که فناوری‌های جدید وارد زندگی ما شدند اما با مقاومت‌های زیادی روبه‌رو شدند، مانند تراموای که قرار بود به شاه عبدالعظیم برود و ممانعت‌هایی که برای تأسیس حمام‌های عمومی و همچنین راه‌اندازی رادیو و تلویزیون وجود داشت. حتی بحث فیلترینگ فضای مجازی که امروزه با آن مواجهیم، نمونه‌هایی از این مقاومت‌ها هستند. اما چرا این مقاومت‌ها شکست خوردند؟ دلیل اصلی این است که وقتی فناوری جدید وارد زندگی می‌شود و زندگی را آسان‌تر می‌کند، دیگر نمی‌توان جلوی آن را گرفت. به ویژه هوش مصنوعی که این کار را بسیار قوی‌تر و مؤثرتر انجام می‌دهد. نگرانی افرادی مانند هراری این است که اگر ما تا دیر نشده ضوابط مشخصی برای استفاده از هوش مصنوعی تعیین نکنیم، این تکنولوژی از کنترل ما خارج خواهد شد. موارد مشابه در گذشته همیشه زمانی رخ داده‌اند که کار از کار گذشته بود. به عنوان مثال،

ما اکنون در حال تدوین قوانین برای فضای مجازی هستیم، اما هنوز هم نتوانسته‌ایم آن را به طور کامل اجرا کنیم. حالا که دیگر کار از کار گذشته، ما تازه داریم قوانین را تدوین می‌کنیم. افراد مانند هراری نگران هستند که این بار هم برای هوش مصنوعی دیر شده باشد. با توجه به الگوهای تاریخی و تجربیات گذشته، به نظر می‌رسد که روندی مشابه در آینده رخ خواهد داد. در دنیای رقابتی امروز، شما نمی‌توانید بدون استفاده از هوش مصنوعی با رقبا رقابت کنید، چرا که رقبا مانند کسانی هستند که به سلاح‌های نامتعارفی مجهز شده‌اند، در حالی که شما با ابزارهای ابتدایی خود در حال جنگیدن هستید. هرچقدر هم که بخواهید مقاومت کنید، در نهایت حذف خواهید شد.

❓ **بر اساس دیدگاه هراری، الگوریتم به مجموعه‌ای از اقدامات روشمند در محاسبات، حل مسائل و تصمیم‌گیری اطلاق می‌شود. او بر این باور است که ۹۹ درصد از تصمیمات روزانه انسان‌ها از طریق الگوریتم‌ها انجام می‌شود. حال این پرسش**



مطرح می‌شود که آیا انتخاب لاکر هوشمند به عنوان محل تحویل یا برداشت بسته، به جای تحویل آن در درب منزل یا محل کار، می‌تواند نشانه‌ای قطعی از بهره‌گیری از این الگوریتم‌ها در حوزه لجستیک باشد؟

دقیقاً، این موضوع خود یک الگوریتم جدید است. شاید بتوانیم پرسش را کمی تغییر دهیم یا اصلاح کنیم، به اصطلاح، مثلاً به این شکل بیان کنیم که آیا این الگوریتم توانایی رقابت با الگوریتم‌های سنتی را دارد؟ نکته اصلی این است که هر چیزی که توسط جوامع انسانی پذیرفته و رایج می‌شود، معمولاً زندگی را آسان‌تر می‌کند. اگر این الگوریتم زندگی را ساده‌تر کند، پذیرفته خواهد شد. ما برای حل مسائل، الگوریتم‌های متفاوتی داریم. همان‌طور که هراری مثال می‌زند، کلمه «الگوریتم» گاهی به دلیل کاربردهای ریاضی آن ممکن است برای مخاطب عام ترسناک به نظر برسد. در حالی که مفهوم الگوریتم بسیار ساده‌تر است. به عنوان مثال، وقتی ماشین من پنجر می‌شود، مجموعه‌ای از تصمیمات یا الگوریتم‌ها به ذهنم می‌آید. الگوریتم شماره یک: ماشین را به کنار جاده هدایت کنم و به امداد خودرو زنگ بزنم. الگوریتم شماره دو: کنار بزنم و خودم پنجری را رفع کنم. الگوریتم شماره سه: کنار بزنم و از روی ناراحتی فریاد بزنم که چرا این اتفاق برای من افتاده است. البته می‌توان الگوریتم‌های دیگری نیز تصور کرد. این مثال ساده نشان می‌دهد که همه ما معمولاً بین گزینه‌های مختلف، به راه‌حلی که عملی‌تر هستند، تمایل داریم. اما مسئله اصلی در فرآیندهای پیچیده، به ویژه در حوزه‌های اقتصادی که شبکه‌ای پیچیده پشت ماجرا قرار دارد، این است که آیا مغز ما به تنهایی برای انتخاب بهترین الگوریتم کافی است؟ در اینجا الگوریتم ما حل یک مسئله ساده مانند پنجرگیری است. در این مثال، تعامل محدودی وجود دارد؛ شما یک وسیله (ماشین)، توانایی‌های شخصی خودتان، و شاید یک فرد دیگر را درگیر می‌کنید. اما زمانی که صحبت از تعامل با صدها هزار نفر و متغیرهای متعدد باشد، شرایط به کلی متفاوت می‌شود. در چنین حالتی، ممکن است تعداد الگوریتم‌های ممکن به اندازه‌ی صد هزار فاکتوریل باشد. این سطح از پیچیدگی به وضوح از توانایی مغز ما خارج است، چرا که اساساً مغز انسان برای پردازش چنین حجم عظیمی از داده‌ها طراحی نشده است. مغز ما نمی‌تواند به تنهایی از میان این حجم از اطلاعات بهترین گزینه را انتخاب کند. اینجا دقیقاً نقطه‌ای است که هوش مصنوعی وارد عمل می‌شود. هوش مصنوعی قادر است برای ما بهینه‌ترین، مقرون به صرفه‌ترین، و کارآمدترین راه‌حل را پیشنهاد دهد. هرچند ممکن است در ابتدا با چنین تکنولوژی‌هایی مقاومت کنیم، اما تجربه به ما نشان داده که این مقاومت معمولاً موقتی است. برای



اما مسئله اصلی در فرآیندهای پیچیده، به ویژه در حوزه‌های اقتصادی که شبکه‌ای پیچیده پشت ماجرای قرار دارد، این است که آیا مغز ما به تنهایی برای انتخاب بهترین الگوریتم کافی است؟

درک بهتر، می‌توان به مثال مسیریاب ویز^۲ اشاره کرد. تحقیقات نشان می‌دهد که مردان، به دلیل اعتماد بیشتری که به توانایی مسیریابی خود دارند، معمولاً مقاومت بیشتری در برابر استفاده از ابزارهایی مانند ویز نشان می‌دهند. این مقاومت در سراسر جهان دیده شده است. خود من نیز ابتدا چنین احساسی داشتم و باور داشتم که مسیریابی خودم بهتر از هر تکنولوژی است. اما پس از چندین بار سعی و خطا و تجربه عملکرد ویز، اعتمادم به این فناوری جلب شد و اکنون به طور کامل به آن وابسته‌ام. این روند نشان می‌دهد که وقتی تکنولوژی توانایی خود را در ارائه راه‌حل‌های بهتر اثبات کند و بتواند مقاومت‌های اولیه سنتی را پشت سر بگذارد، به مرور به بخشی از زندگی روزمره تبدیل می‌شود و این فرآیند تقریباً اجتناب‌ناپذیر است.

❓ سؤال دیگری که برای ما پیش آمده این است که یکی از اصلی‌ترین دارایی‌های هر کسب و کاری، داده‌های مشتریان آن است. در جابار، به بهانه استفاده از لاکرهای هوشمند، ما داده‌های مشتریان خود را جمع‌آوری نمی‌کنیم. با توجه به اینکه نوح هراری در بخش سوم کتاب خود تحت عنوان "انسان خردمند" به از دست دادن سلطه انسان اشاره کرده و به پیامدهای دیتایسیسم به عنوان تنها مرجع قدرت در آینده جهان پرداخته است، و همچنین معتقد است که کامپیوترها با کمک هوش مصنوعی بهترین تصمیمات را برای افراد اتخاذ کرده و به تدریج انسان را از فرآیند تصمیم‌سازی خارج

2. Waze

1. Modification

می‌کنند، و همچنین علم زیست‌شناسی و هوش مصنوعی قادر به تولید ابرانسان هستند، آیا ما در مسیر نادرستی گام برداشته‌ایم یا اینکه به طور هدفمند باید علاوه بر جمع‌آوری اطلاعات مشتریان خود، اطلاعات مشتریان مشتریان مان را نیز در اختیار داشته باشیم؟

در مورد زمینه تخصصی کاری شما، چون من آگاهی چندانی ندارم، اجازه دهید یک سوال بپرسم، آیا رقبای شما اطلاعات مشتریان خود را دارند؟

بله، رقیب ما در حوزه لاکرهای پستی، ابتدا شماره موبایل مشتریان را دریافت می‌کند و سپس خدمات ارائه می‌کند. بنابراین، اگر شما این اطلاعات را نداشته باشید، از نظر تکامل و انتخاب طبیعی محکوم به فنا خواهید بود. در واقع، در مبارزه‌ای که در زمینه دیتائیس (داده‌باوری) وجود دارد، آن‌که داده‌های بیشتری دارد، برنده است. من در اینجا به جنبه اخلاقی موضوع کاری ندارم، بلکه به جنبه تکنیکی آن اشاره می‌کنم. این یک مبارزه است که طبق آنچه که هراری در کتاب خود به آن "دیتائیس" می‌گوید، زمین مبارزه مشخص است: داده بیشتر، موفقیت بیشتر، امکان آنالیز بهتر، الگوریتم‌های صحیح‌تر، و انتخاب هدف دقیق‌تر. طبیعتاً هرچقدر که اطلاعات شما کمتر باشد، قدرت هدف‌گذاری‌تان هم ضعیف‌تر خواهد بود. این موضوع مشابه به موقعیت نظامی است؛ به طوری که اگر شعاع محدودی را در نظر بگیرید، شانس موفقیت‌تان محدود است، در حالی که رقیب ممکن است شعاع وسیع‌تری داشته باشند. دیتائیس یکی از مباحثی است که حتی قبل از اینکه هوش مصنوعی به طور جدی مطرح شود، وجود داشت. ما شاهد این تأثیرات در پیامک‌هایی که دریافت می‌کنیم یا در مواردی مثل زمانی که در یک کافه با دوستانمان در مورد فیلمی صحبت می‌کنیم، هستیم. شب که به خانه می‌رویم، در یوتیوب^۳ دقیقاً همان فیلم پیشنهادی برای ما می‌آید. این اتفاق احتمالاً برای بسیاری از ما رخ داده است. من این مسئله را با قاطعیت و بر اساس مشورت با یک متخصص داده بیان می‌کنم. تمام گوشی‌های هوشمند ما در واقع تحت شنود قرار دارند. این به معنای این نیست که افرادی در یک زیرزمین با هدفون نشسته‌اند تا مکالمات شما را گوش دهند، بلکه این فرایند به طور خاص به تبلیغات مربوط می‌شود. تمام کلیدواژه‌هایی که شما در مکالمات روزمره به کار می‌برید، تا زمانی که گوشی خاموش نباشد، حتی در صورتی که گوشی خاموش باشد، می‌تواند در پس‌زمینه فعال باشد. برخی معتقدند که حتی باید باتری گوشی را درآورد، زیرا گوشی‌های هوشمند می‌توانند صداهای پس‌زمینه را فیلتر کرده و اطلاعات را

به صورت ساده جمع‌آوری کنند. این دسترسی به داده‌ها به راحتی امکان‌پذیر است، بنابراین وقتی که از مکالمات افراد در مکان‌های عمومی برای تحلیل گروه هدف استفاده می‌شود، این اطلاعات برای تبلیغات و هدف‌گذاری به کار می‌رود. خیلی واضح است که اگر شما بخواهید به داده‌های مشتریان خود دسترسی داشته باشید یا حتی اطلاعات مشتریان مشتریان خود را جمع‌آوری کنید، باید بدانید که جهانی که در آن زندگی می‌کنیم از این مرزها عبور کرده است. در دنیای امروز، همه افراد کره زمین به عنوان مشتری دیده می‌شوند، بنابراین بحث‌های اخلاقی در این زمینه تقریباً منتفی شده است.

❓ سؤال آخر من این است که، چشم‌انداز هوش مصنوعی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

من نه جزو افرادی هستم که به شدت بدبینانه بگویم هوش مصنوعی همه چیز را نابود خواهد کرد، و نه جزو افرادی که بیش از حد خوشبینانه به آن نگاه کنم. وضعیت من بیش‌تر یک نگرش میانه است، اما چیزی که مرا نگران می‌کند، این است که طبق یک الگوی تاریخی، هر تکنولوژی نوینی که وارد جامعه می‌شود، ابتدا به دلیل هزینه‌های بالا در اختیار عموم قرار نمی‌گیرد. همان‌طور که اینترنت و کامپیوتر در ابتدا برای همه در دسترس نبودند و زمان برد تا به طور گسترده‌ای در دسترس عموم قرار گیرند. هوش مصنوعی نیز در ابتدا در اختیار ثروتمندان و افراد تأثیرگذار جامعه قرار خواهد گرفت، که این مسئله خطرناک است. این امر می‌تواند باعث تشدید شکاف‌های طبقاتی شود، شکاف‌هایی که هم‌اکنون به دلیل تفاوت‌های اقتصادی وجود دارند، اما با مسلح شدن این اقشار به هوش مصنوعی، این شکاف‌ها به مراتب بزرگ‌تر خواهند شد. یکی دیگر از پیامدهای نگران‌کننده‌ای که افراد مانند هراری به آن اشاره می‌کنند، از دست دادن شغل‌ها برای بخش عظیمی از جوامع انسانی است. ممکن است بپرسید که مثلاً زمانی که ماشین اختراع شد، افرادی که قبلاً کالسکه‌چی بودند، به شغل رانندگی ماشین روی آوردند. اما مشکل اینجاست که ارتقاء از یک انسان معمولی به فردی که تسلط بر هوش مصنوعی دارد، مشابه انتقال از کالسکه به ماشین نیست. این ارتقاء بسیار پیچیده است و نیازمند مهارت‌های بسیار خاص و تخصصی است که یادگیری آن دشوار است. برای این امر، ممکن است نسل فعلی باید فدای نسل‌های بعدی شود. فرزندان ما یا حتی فرزندان آن‌ها ممکن است از سنین ابتدایی به کار با هوش مصنوعی پرداخته و به طور طبیعی با آن زندگی کنند، در حالی که این تکنولوژی برای ما ممکن است چالش‌برانگیز باشد.



با ما همراه شوید.
ببینید و بشنوید



گفتگو با مهدی ابراهیم‌نیا؛ مدیرعامل تی نکست

سرویس جدید «لاکر به لاکر» (L2L) یکی از جذاب‌ترین سرویس‌های تی نکست خواهد بود

ایده راه‌اندازی استارت‌آپ تی نکست، از جایی شروع شد که سختی کسب و کارها در استفاده از سرویس‌های ارسال احساس شد. نبود تنوع و عدم امکان برنامه‌ریزی درباره زمان و هزینه مجموعه، حلقه مفقوده استفاده از جابجایی مرسولات درون‌شهری به خصوص «در همان روز» بود.

تی نکست در سال ۹۷ برای حل چالش‌های کسب و کارها متولد شد؛ چالش‌هایی چون هزینه بالا، نحوه تسویه حساب، نظم و تعهد در ارسال و تعیین تکلیف مرجوعی‌ها، که تی نکست با ارائه راهکارهای مبتنی بر بستر تکنولوژی توانست با توسعه و اجرایی کردن ایده اولیه، کسب و کارهای بسیاری را توانمند سازد. همان طور که از اسم تی نکست پیدا است، این شرکت به دنبال انتقال تجربه‌ای جدید نه تنها در نحوه ارسال، بلکه در حمل و ارسال نیز است.

در این شماره از جاب‌زنامه، به سراغ مهدی ابراهیم‌نیا، مدیرعامل شرکت تی نکست، رفتیم و در مورد سرویس‌های جدید این شرکت گفتگو کرده‌ایم.

② هدف از شکل گیری و توسعه فعالیت تی نکست به عنوان یک

کوریر درون شهری چه بوده است؟

عرض ادب و احترام دارم خدمت مخاطبان گرانقدر مجله وزین جابارنامه. ابتدا لازم می دانم به شما بابت انتشار نسخه اول این نشریه تبریک بگویم. من این شماره را مطالعه کردم و بسیار جامع و مفید بود. در مورد سؤال شما، باید عرض کنم که شرکت تی نکست بر اساس نیازی که در سال های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ در بازار احساس می شد، شکل گرفت. در آن دوران، ارائه خدمات کوریر درون شهری عمدتاً از دو روش اصلی پیروی می کرد:

- پیک های محلی: این پیک ها در مناطق مختلف تهران فعالیت می کردند و نیازهای محلی را برطرف می ساختند.

- استارت آپ ها: شروع فعالیت استارت آپ هایی مانند الوپیک و سایر پلتفرم های مشابه که با مدل های جدید خدمات رسانی وارد این حوزه شده بودند.

هم زمان با این تغییرات، کسب و کارهای مبتنی بر اینترنت و فروش محصولات از طریق شبکه های اجتماعی نیز در حال ظهور بودند. نیازی که در این میان احساس می شد، مربوط به هزینه های تمام شده، قیمت خدمات، و زمان بندی ارسال مرسولات بود. بر همین اساس، تی نکست فعالیت خود را با تمرکز بر سرویس های زمان بندی شده آغاز کرد. الگوی ما به گونه ای طراحی شد که کسب و کارها بتوانند مرسولات خود را تجمیع کرده و از خدمات یک کوریر بهره مند شوند که این مرسولات را بر اساس پنجره زمانی توافق شده به مشتریان تحویل دهد. تی نکست در آغاز فعالیت خود، دو نوع پنجره زمانی ایجاد کرد:

- تحویل در همان روز^۱

- تحویل در روز بعد^۲

مرسولات در هاب تی نکست تجمیع شده و توسط ناوگانی که به صورت استخدای در ستاد تی نکست فعالیت داشتند، ارسال می شد. نکته قابل توجه این است که این مدل خدمت رسانی، برای اولین بار توسط تی نکست در صنعت لجستیک کشور معرفی شد. ادبیات تحویل در همان روز و به عنوان مفاهیمی جدید توسط این شرکت وارد این حوزه شد. در حال حاضر، تی نکست این خدمات را با سه پنجره زمانی برای تحویل در همان روز و سه پنجره زمانی برای تحویل در روز بعد به مشتریان خود ارائه می دهد که عمدتاً کسب و کارهای بیزینس به بیزینس^۳ هستند.



در آینده نزدیک،

بخشی از شبکه

لاکرها را برای مشتریان

تی نکست به صورت

اختصاصی رزرو

خواهیم کرد

② آیا می توانید درباره اندازه و بخش هایی از بازار که تی نکست

هدف قرار داده است، توضیحات بیشتری ارائه دهید؟

عرض کنم خدمت شما که در صنعت کوریر، به ویژه پس از پاندمی، تعیین اندازه مشخصی برای بازار دشوار است. یکی از چالش های بزرگ در این حوزه، ناوگان حمل مرسولات است. تقریباً تمام کسب و کارها، چه تجاری و چه کسب و کارهای فعال در فضای شبکه های اجتماعی، وابستگی زیادی به لجستیک دارند و نمی توان این نیاز را نادیده گرفت. تی نکست در سال های اخیر اقداماتی نوآورانه در شناسایی و توسعه ناوگان توزیع انجام داده است. ما با بهره گیری از الگوهای موفق^۴ کشورهای دیگر، به این نتیجه رسیدیم که صرفاً استفاده از موتورسیکلت ها برای توزیع، دیگر پاسخگوی نیازها نیست. بر همین اساس، تغییراتی در مدل ناوگان خود ایجاد کردیم که شامل موارد زیر است:

- ناوگان سواری اضافه کردن خودروهای سواری برای حمل مرسولات.
- ناوگان دوچرخه اجرای پایلوت برای دوچرخه سواران، که هم در کاهش آلاینده گی و هم در افزایش انعطاف پذیری خدمات مؤثر است.

- ناوگان پیاده این مدل برای توزیع در مناطق خاص به ویژه در محله های پرجمعیت طراحی شده است.

یکی از جالب ترین ابتکارات ما، استفاده از ورزشکاران، بازیکنان، و افرادی است که به پیاده روی علاقه مند هستند. این افراد می توانند ضمن انجام پیاده روی روزانه خود، با حمل و توزیع تعداد مشخصی از مرسولات کسب درآمد کنند. این الگو در مناطق ۹ و ۴ شهرداری تهران به صورت آزمایشی پیاده سازی شده است و تاکنون نتایج امیدوارکننده ای داشته است. با توجه به موارد فوق، نمی توان مقیاس ثابتی برای حجم یا توسعه این مدل در نظر گرفت. اما آنچه

3. Business to Business= B2B
4. Benchmarking

1. Same Day Delivery
2. Next Day Delivery



لاکرهاى جابار پس از
فرهنگ سازى و آگاهى
بخشى به شهروندان
و کسب و کارها حتماً
مى توانند چالش
بخش لجستیکى
کشور را در نقطه
تحويل حل کند

مسلم است، چالش بزرگ همچنان دستیابی به لجستیکی امن و مطمئن برای کسب و کارها است، که تی نکست تمام تلاش خود را برای رفع این نیاز به کار گرفته است.

❓ برنامه توسعه تی نکست برای حضور در سایر کلان شهرها به چه صورت پیش می رود؟

تی نکست به زودی فعالیت خود را در اصفهان آغاز خواهد کرد. فکر می کنم طی دو هفته آینده این اتفاق عملیاتی شود. روز گذشته سفری به اصفهان داشتم و جانمایی محل استقرار تی نکست مشخص شد. همچنین، اقدامات اولیه برای جذب نیروهای عملیاتی و ناوگان نیز در حال انجام است. پیش بینی من این است که نهایتاً تا پایان آبان ماه، فعالیت تی نکست در اصفهان به صورت رسمی آغاز شود. علاوه بر این، تمام تلاش ما بر این است که پیش از پایان سال، فعالیت خود را در یکی از کلان شهرهای مشهد، البرز، یا تبریز نیز گسترش دهیم.

❓ با توجه به اینکه یکی از دغدغه های اصلی فروشگاه های اینترنتی در ایران، موضوع لجستیک و تحويل به موقع سفارشات است، تی نکست تاکنون چقدر توانسته در این بخش موفق عمل کند؟ همچنین برای بخش های مهم دیگر بازار، مانند تجارت اجتماعی^۵، چه رویکردها و اهدافی را دنبال می کنید؟

نکته بسیار درستی را مطرح کردید. دغدغه کسب و کارها، فارغ از فروش و کیفیت محصولی که به مخاطبان خود ارائه می دهند، اغلب مربوط به تحويل به موقع و کیفیت خدمات لجستیکی است. حتی برخورد یک موتورسوار یا حامل مرسوله با گیرنده



می‌تواند بر تجربه مشتری و حتی کیفیت محصول تأثیر بگذارد. در این حوزه، تی‌نکست اقدامات قابل توجهی انجام داده است. یکی از مهم‌ترین اقدامات، ارائه سرویس‌های سفارشی به مشتریان است. برای مثال، ما سرویس معکوس^۶ را برای برخی مشتریان ارائه می‌دهیم. در این مدل، مشتری مقصدهایی را اعلام می‌کند که تی‌نکست باید از آنجا اسناد یا مرسولاتی را تحویل بگیرد، آن‌ها را تجمیع کند و به کسب‌وکار بازگرداند. این نشان می‌دهد که تی‌نکست توانایی انعطاف‌پذیری بالایی برای تغییر فرآیندها بر اساس نیاز مشتری دارد. در خصوص تحویل به موقع و کاهش نرخ برگشتی^۷، ما پنجره زمانی شبانه (۹ تا ۱۲ شب) را برای اولین بار در کشور راه‌اندازی کردیم. این سرویس بر اساس سبک زندگی شهروندان طراحی شده است، چرا که در این ساعات اکثر افراد در منزل حضور دارند و احتمال موفقیت در تحویل مرسوله افزایش می‌یابد. همچنین، سامانه‌های ردیابی و گزارش‌دهی ما به روز هستند و مشتریان می‌توانند در لحظه از وضعیت مرسوله خود آگاه شوند. در مواردی که گیرنده در محل حضور ندارد، نیروهای ما موظفاند تصویری از مکان و پلاک محل ثبت کنند و این اطلاعات را در اختیار فرستنده و گیرنده قرار دهند. یکی دیگر از قابلیت‌های ما، امکان دریافت امضای دیجیتال از گیرنده و حتی ثبت تصویر وی (با رضایت شخص) است که به احراز هویت و اثبات تحویل مرسوله کمک می‌کند. این سیستم تحت عنوان تأییدیه تحویل^۸ طراحی شده و برای ارتقای شفافیت و اعتماد در فرآیند تحویل استفاده می‌شود.

برای بخش و تجارت اجتماعی نیز رویکرد ما بر ارائه خدمات انعطاف‌پذیر و متناسب با نیازهای خاص این حوزه متمرکز است. با توجه به افزایش تقاضا در این بخش، تی‌نکست تلاش دارد خدمات نوآورانه و زمان‌بندی‌شده‌ای را ارائه دهد که تجربه کاربری بهتری برای مشتریان این نوع کسب‌وکارها ایجاد کند.

❓ آیا قبول دارید که تی‌نکست به‌عنوان یک کسب‌وکار لجستیکی در "اقیانوس قرمز" فعالیت می‌کند و با رقبای بالفعل مانند اسنپ‌باکس و میاره روبه‌رو است؟ هرچند این رقبا مدل براساس تقاضا دارند و تی‌نکست بر زمان‌بندی‌های خاص تمرکز کرده است. سؤال ما این است که از نگاه شما، چالش‌ها و فرصت‌های اصلی در کسب‌وکار لجستیکی چیست؟

یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های کسب‌وکارهای لجستیکی، از جمله تی‌نکست، مسئله‌های حکومتی یا قوانین و مقررات است. در کشور ما، متولی مشخص و واحدی برای حمل‌ونقل وجود ندارد. مثلاً در حال حاضر، من برای فعالیت در این حوزه از سه مرجع مختلف مجوز گرفته‌ام و احتمالاً باید پنج مجوز دیگر نیز دریافت کنم. این پراکندگی در مسئولیت‌ها و متولیان، بزرگ‌ترین چالش صنعت لجستیک است. برای مثال:

- در شهر تهران، متولیان متعددی فعالیت می‌کنند: از اتحادیه‌های پیک موتوری گرفته تا شهرداری تهران.
- پست جمهوری اسلامی، که به‌عنوان کوریر حاکمیتی کشور



8. Proof of Delivery - POD
9. On-demand

6. Reverse Logistics
7. Failed Deliveries

شناخته می‌شود، نیز خود را متولی این حوزه می‌داند.

مشکل اصلی این است که این متولیان صرفاً به صدور مجوز اکتفا می‌کنند و پس از آن، نظارت یا حمایتی وجود ندارد. موضوع قیمت‌گذاری نیز یکی دیگر از چالش‌های جدی است. قیمت‌ها رقابتی نیستند و این امر آسیب‌های جدی به کسب‌وکارهای لجستیکی وارد می‌کند. در مورد فرصت‌ها، باید بگویم که فضای لجستیک آن‌قدر گسترده است که من رقبا را موجود را بیشتر همکار می‌دانم تا رقیب. به همین دلیل، معتقدم بسیاری می‌توانند در این فضا فعالیت کنند و خدمات متنوعی ارائه دهند. اما یکی از نکات قابل‌توجه، ظهور لجستیک‌های اختصاصی توسط کسب‌وکارهای بزرگ مانند دیجی‌اکسپرس است. این شرکت‌ها به دلیل نبود خدمات لجستیکی که پاسخگوی انتظارات آن‌ها باشد، خود وارد این حوزه شده‌اند. این موضوع نشان می‌دهد که تقاضا برای لجستیک کارآمد همچنان بالا است. برای توسعه مقیاس در سطح کشور، مشکلات بیشتری وجود دارد. در شهرهای دیگر، وضعیت حتی پیچیده‌تر از تهران است و متولیان بیشتری با شرایط متفاوت فعالیت می‌کنند. به نظرم پست جمهوری اسلامی، به‌عنوان **کوریر** حاکمیتی کشور، باید بیشتر بر تنظیم مقررات لجستیکی و ارائه چارچوبی برای قیمت‌گذاری منصفانه تمرکز کند تا به جای ایجاد آسیب، زیرساختی پایدار برای کسب‌وکارهای این حوزه فراهم شود. در نهایت، چالش‌های مذکور باعث شده که تی‌نکست به انعطاف‌پذیری بیشتری در ارائه خدمات توجه کند تا بتواند خود را با نیازهای مشتریان و بازار هماهنگ کند.

❓ فرصت‌های پیش روی تی‌نکست را چطور ارزیابی می‌کنید؟

فرصت‌های زیادی در این حوزه وجود دارد. با توجه به اینکه تمامی کسب‌وکارها به سمت فروش‌های غیرحضوری حرکت کرده‌اند، این موضوع بزرگ‌ترین فرصت برای شرکت‌های لجستیکی به شمار می‌آید. همچنین، یکی از مزایای بزرگ موجود در کشور ما، سوخت یارانه‌ای و ارزان است که امیدواریم این وضعیت همچنان ادامه داشته باشد. اگرچه خبرهایی به گوش می‌رسد که ممکن است تغییراتی در این زمینه ایجاد شود، اما فعلاً این مزیت به‌عنوان یکی از فرصت‌های ارزشمند در حوزه لجستیک مطرح است. همچنین، رشد **تقاضا** و حرکت کسب‌وکارها به سمت دیجیتال شدن و **پلتفرم‌های آنلاین**، فرصت دیگری است که می‌تواند به توسعه لجستیک کمک کند. استفاده از **هوش مصنوعی** نیز یکی از نقاط عطف در فعالیت‌های تی‌نکست بوده است. ما در تی‌نکست، به کمک فناوری، توانسته‌ایم بسیاری از فرآیندهای سنتی را **مکانیزه** کنیم. به‌عنوان مثال، قبلاً **توزیع** مرسولات به صورت دستی و بر

اساس شناخت فردی از شهر انجام می‌شد، اما اکنون با استفاده از **هوش مصنوعی** و سیستم‌های مسیریابی پیشرفته، از شب قبل مسیر دقیق **توزیع** برای راننده‌ها تعیین می‌شود. این سیستم موارد زیر را شامل می‌شود:

- مشخص کردن تعداد مرسولاتی که راننده ظرفیت حمل آن‌ها را دارد.

- تعیین زمان‌بندی دقیق برای **توزیع** مرسولات.

- ارائه مسیرهای **بهینه‌سازی** شده که حتی با تغییرات لحظه‌ای در ترافیک، تطبیق داده می‌شوند.

این روش نه تنها باعث افزایش بهره‌وری رانندگان شده، بلکه به بهبود تجربه مشتریان نیز کمک کرده است. به‌عنوان مثال، هنگامی که راننده به یک ایستگاه **توزیع** نزدیک می‌شود، پیام اطلاع‌رسانی به مقصد بعدی ارسال می‌شود. این کار باعث می‌شود گیرنده آماده دریافت مرسوله باشد و زمان اتلافی به حداقل برسد. در گزارشی که اخیراً دریافت کردیم، این **بهینه‌سازی‌ها** باعث کاهش ۴۰ درصدی زمان و هزینه‌های عملیاتی شده‌اند. این فرصت‌ها، در کنار **تقاضای** روزافزون برای خدمات لجستیکی، مسیر روشنی را برای رشد تی‌نکست فراهم کرده است.

❓ با توجه به پوشش شبکه لاکرهای هوشمند جابار و نقش آن‌ها در لجستیک، به‌ویژه در بخش‌های **نقطه قبول**^{۱۰} و **نقطه تحویل**^{۱۱}، نظر شما چیست؟

موضوع لاکرهای جابار از دید من بسیار جذاب و تحولی در لجستیک شهری است. خود من از همان ابتدا علاقه‌مند بودم که این سرویس به شبکه تی‌نکست اضافه شود، چون واقعاً در رفع یکی از چالش‌های اساسی ما تأثیر چشم‌گیری خواهد داشت. بزرگ‌ترین مشکل ما در تی‌نکست، به‌ویژه در بخش نقاط قبول و نقاط تحویل، عدم حضور مشتری در محل تحویل است. این مشکل روزبه‌روز بیشتر می‌شود و دلیل اصلی آن، نبود زمان‌بندی دقیق است. واقعیت این است که برنامه روزانه بسیاری از افراد با ساعت‌های **توزیع** مرسولات هم‌خوانی ندارد. شبکه لاکرهای جابار این امکان را فراهم می‌کند که مشتری بتواند با توجه به پراکندگی گسترده لاکرها در سطح شهر تهران و شهرستان‌ها، در زمانی که برای او مناسب است، به نزدیک‌ترین لاکر مراجعه کند و مرسوله‌اش را تحویل بگیرد. از نظر من، این تحول بزرگی در **بهینه‌سازی** لجستیک است. طبق بررسی‌هایی که داشتیم، تقریباً هر فرد در تهران می‌تواند حداکثر در ۲۰ تا ۳۰ دقیقه به یکی از لاکرهای جابار دسترسی پیدا کند. این موضوع حتی در مقایسه با دسترسی به برخی ایستگاه‌های مترو، عملکرد بهتری دارد. مزایای استفاده از

10. First Mile
11. Last Mile



چالش کسب و کارها، همچنان لجستیک امن و مطمئن است

کند. زیرساخت‌های فنی این سرویس تقریباً آماده شده است، و فکر می‌کنم این تجربه برای مشتریان بسیار هیجان‌انگیز خواهد بود. حذف تعامل مستقیم با کوریر و ارائه راهکاری خودکار و بی‌نیاز از نظارت انسانی، می‌تواند سرعت، امنیت، و رضایت مشتریان را به طور چشم‌گیری افزایش دهد. علاوه بر این، ما علاقه‌مند هستیم تا در آینده بخشی از لاکرها را به صورت اختصاصی برای تی‌نکست رزرو کنیم. به نظر من ایده بسیار مهم است، زیرا با توجه به استقبال بالایی که در سال آینده از لاکرهای هوشمند پیش‌بینی می‌کنم، احتمالاً فضای خالی در این لاکرها کمیاب خواهد شد. برنامه ما این است که این لاکرهای رزرو شده به عنوان خدمات اختصاصی برای مشتریان تی‌نکست در نظر گرفته شوند. این اطمینان را می‌دهد که مشتریان ما همیشه امکان استفاده از این زیرساخت را داشته باشند و تجربه‌ای بی‌نقص در ارسال و دریافت مرسولات خود داشته باشند.

لاکرهاى جابار عبارت هستند از:

- کاهش سرویس‌های برگشتی ناشی از عدم حضور مشتری.
- بهبود رضایت مشتری با امکان تحویل مرسولات در زمان دلخواه.
- کاهش هزینه‌های لجستیکی و زمان توزیع برای تی‌نکست.
- افزایش دسترسی‌پذیری و سهولت برای مشتریان، چه در بخش ارسال و چه دریافت مرسولات.

البته باید توجه داشت که استفاده از لاکرهای هوشمند نیازمند فرهنگ‌سازی گسترده است. آگاهی‌بخشی به شهروندان و کسب‌وکارها در مورد این خدمات بسیار اهمیت دارد. اگر بتوانیم این فرهنگ را جا بیندازیم، لاکرهای جابار می‌توانند به یک ابزار کلیدی برای حل مشکلات لجستیکی تبدیل شوند و بسیاری از چالش‌های ما، خصوصاً در بخش توزیع، بهبود پیدا کند. به نظر من، این موضوع یک فرصت عالی برای همه ما در صنعت لجستیک است.

🔗 لطفاً بفرمایید که در سیاست‌های سال جاری یا آینده تی‌نکست، با توجه به همکاری مشترک با شبکه‌های لاکرهای هوشمند، چه خدمات یا سرویس‌های جدیدی برای مشتریان ارائه خواهد شد؟

یکی از جذاب‌ترین سرویس‌های جدیدی که درباره آن با شبکه لاکرهای هوشمند صحبت کردیم، ارائه سرویس لاکر به لاکر است. این سرویس به گونه‌ای طراحی شده که مشتریان بتوانند مرسولات خود را در یک لاکر تحویل دهند و گیرنده نیز بدون نیاز به ارتباط مستقیم با کوریر، مرسوله را از لاکر مقصد دریافت





با ما همراه شوید.
ببینید و پشتوانه



گفتگو با هاشم کیانی؛ مدیر عامل شرکت ازنو

تحول در سطح ملی به تحول در سازمان‌ها وابسته است و تحول سازمانی نیز بدون تحول افراد اتفاق نمی‌افتد

هاشم کیانی، دانش‌آموخته دکتری مدیریت در گرایش رفتار سازمانی از دانشگاه تهران و کارشناسی ارشد در رشته مهندسی برق از دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی است که شرکت هم‌آفرینی (Consulting) پدیدار را از سال ۹۸ راه‌اندازی کرده است و تا کنون، به ارائه خدمات به بیش از ۳۰ نهاد خصوصی و دولتی در حوزه‌های تحول سازمانی، مدیریت راهبردی، مدیریت سرمایه انسانی، و مدیریت بازاریابی کرده است. در این فصل از جابارنامه، به گفتگو با ایشان در راستای مفاهیم توسعه فردی و سازمانی و ملی پرداخته‌ایم.

② لطفاً در مورد پیشینه و مسیر فعالیت خود توضیح بفرمایید؟

من هاشم کیانی هستم، متولد سال ۱۳۶۸. در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد، مهندسی برق خواندم و مدرک دکتری خود را در رشته مدیریت دولتی با گرایش رفتار سازمانی دریافت کردم. از همان دوران کارشناسی، کسب و کارهای مختلفی در حوزه مهندسی راه اندازی کردم. مدتی نیز در شرکت همراه اول به عنوان مدیر "فرهنگ و رهبری" فعالیت داشتم و در دوره‌ای دیگر، مدیر توسعه کسب و کار این شرکت بودم. این تجربه‌ها زمینه‌ای قدرتمند برای آشنایی و حتی اثرگذاری من در توسعه کسب و کارهای دیجیتال در کشور فراهم کرد. تقریباً از چهار سال پیش، مجموعه‌هایی را در حوزه تحول در کشور بنیان گذاری کردم. به صورت کلی، فعالیت‌های من در سه حوزه اصلی متمرکز هستند:

- مجموعه نشا: با مأموریت تسهیل دسترسی مردم ایران به تکنولوژی‌های مرتبط با تحول در زندگی فردی.
 - مجموعه از نو: با مأموریت تحول فرهنگ و روش‌های مدیریت در سازمان‌ها.
 - مجموعه پدیدار: با مأموریت تحول در فرهنگ و روش‌های حکمرانی در کشور، که این مجموعه به طور خاص بر تحول در سطح حاکمیتی و ملی متمرکز است.
- در حال حاضر، بخش عمده زمان من صرف مدیریت و پیشبرد این سه مجموعه می‌شود.

② از دیدگاه شما مفهوم "تحول" و "توسعه" چیست؟ همچنین، نسبت و ارتباط بین تحول فردی، تحول سازمانی، و تحول ملی را چگونه تفسیر می‌کنید؟

اگر بخواهم مفهوم تحول را به صورت خلاصه تعریف کنم، باید بگویم که تحول به معنای تغییر و رشد در زندگی هر سیستم انسانی است. این سیستم می‌تواند یک فرد، خانواده، تیم، سازمان، ملت یا حتی کل جامعه بشری باشد. ما این سیستم‌ها را "سیستم‌های زبان‌مند" می‌نامیم، زیرا زبان به عنوان ابزار اصلی برای تعامل و ایجاد ساختار در این سیستم‌ها عمل می‌کند. حتی هوش مصنوعی نیز می‌تواند در این دسته‌بندی قرار گیرد، چرا که ساختارهای مبتنی بر پردازش زبان طبیعی^۱ نیز به نوعی زبان‌مند هستند. زندگی برای سیستم‌های انسانی از دو لایه اصلی تشکیل شده است:

- لایه آشکار: این لایه شامل رفتارها، نتایج آن رفتارها و دستاوردهایی است که به طور مستقیم قابل مشاهده و ارزیابی هستند. بیشتر

افراد زندگی خود را در این سطح تحلیل می‌کنند، رفتارها و نتایج را می‌سنجند و دستاوردهای خود را با دیگران مقایسه می‌کنند یا اهداف مشخصی را دنبال می‌کنند.

- لایه نیمه‌آشکار: این لایه زیر لایه آشکار قرار دارد و عمیق‌تر است. این بخش شامل احساسات، افکار صدای درونی^۲، تجربه‌های فیزیکی درونی و اعمال است. این لایه برای افرادی که نگاه عمیق‌تری به زندگی دارند قابل مشاهده‌تر است، اما ممکن است برای کسانی که در سطح زندگی می‌کنند، ناپیدا بماند.

افرادی که به لایه نیمه‌آشکار توجه می‌کنند، فراتر از نتایج و دستاوردها می‌روند. آن‌ها به احساسات و افکاری که زیر این دستاوردها نهفته است نیز اهمیت می‌دهند. برای مثال، بررسی می‌کنند که آیا این دستاورد با احساس شادی، غم، ترس یا تعجب همراه است؟ صدای درونی یا افکاری که در ذهن آن‌ها جریان دارد، از چه جنسی است؟ و چه اعمالی پشت این لایه پنهان است؟ تحول زمانی رخ می‌دهد که فرد یا سیستم بتواند این دو لایه را به طور هماهنگ درک و مدیریت کند. این یعنی نه تنها به دستاوردهای ملموس دست یابیم، بلکه از نظر درونی نیز احساس رضایت، انسجام و تعادل را تجربه کنیم. اگر بخواهیم تفاوت عمل و رفتار را به طور ساده توضیح دهیم، می‌توان گفت که رفتار در لایه آشکار زندگی قرار دارد، اما عمل در لایه نیمه‌آشکار است و با معنا همراه است. به عنوان مثال، سکوت یک رفتار است؛ اما سکوت از سر رضایت، سکوت ناشی از تأمل، یا حتی سکوت به عنوان نوعی اعتراض، هر کدام معانی متفاوتی دارند. این تفاوت‌ها در لایه نیمه‌آشکار، یعنی در سطح عمل، وجود دارند. تصور رایج این است که وقتی یک پدیده رخ می‌دهد، این پدیده مجموعه‌ای از احساسات و افکار را درون ما ایجاد می‌کند که منجر به بروز اعمال و سپس نتایج و دستاوردهایی می‌شود. اما نقطه آغاز تحول، شناسایی یک عامل سوم است که در لایه پنهان زندگی انسانی وجود دارد و از آن به عنوان "بافت (زمینه) محیطی"^۳ یا "عالم" یاد می‌شود. عالم به معنای فضایی است که ما در آن زندگی را تجربه می‌کنیم، اما از دید ما پنهان است؛ درست مانند ماهی که در آب زندگی می‌کند و آب را نمی‌بیند یا هوا که ما به دلیل حضور دائمی‌اش آن را حس نمی‌کنیم، مگر زمانی که از دست برود. هر کدام از ما نیز در عالم خود زندگی می‌کنیم، اما به دلیل احاطه و غرق بودن در آن، از وجودش آگاه نیستیم. این عالم است که تعیین می‌کند ما زندگی را چگونه تجربه کنیم، زیرا هر پدیده‌ای که رخ می‌دهد از فیلتر عالم ما عبور کرده و در نتیجه به گونه‌ای برای ما "معلوم" می‌شود. این رابطه بین "عالم" و "معلوم" بسیار جذاب است. به عنوان مثال، یک اتفاق بیرونی رخ می‌دهد و یک نفر می‌گوید: «معلوم است که این اتفاق

معنای خاصی دارد.» اما فرد دیگری در همان موقعیت می‌گوید: «معلوم است که معنای متفاوتی دارد.» این تفاوت در تفسیر یک پدیده، ناشی از تفاوت در عالم این دو نفر است. به بیان ساده‌تر، هر کدام از ما در عالم متفاوتی زندگی را تجربه می‌کنیم و این عالم است که تجربه و تفسیر ما از زندگی را شکل می‌دهد. تحول زمانی آغاز می‌شود که بتوانیم این عالم پنهان را شناسایی و درک کنیم، زیرا عالم ما تعیین‌کننده نحوه تجربه و معنای پدیده‌های زندگی است. پدیده‌ای که ما آن را فرهنگ می‌نامیم، در واقع اشاره به همان عالم متفاوت افراد دارد. فرهنگ نشان‌دهنده آن زمینه‌ها و مفاهیمی است که در لایه پنهان زندگی انسانی قرار دارند. تحول از جایی آغاز می‌شود که ما در این لایه پنهان شروع به کار کنیم؛ یعنی به این آگاهی برسیم که در لایه عالم یا بافت (زمینه) محیطی چیزی درست کار نمی‌کند و نیاز به تغییر دارد. این فرآیند ساده نیست، زیرا این لایه پنهان، ناپیدا و به ظاهر غیرقابل‌دسترس است. افراد معمولاً نمی‌فهمند که رخدادهای زندگی‌شان ناشی از مسائل موجود در این لایه پنهان است؛ مسائلی که شاید چیزی کم دارد یا چیزی در جای خود قرار نگرفته است. خود آگاهی به این لایه پنهان بخشی از مسیر تحول است. درک این که ما در چه عالمی زندگی می‌کنیم—خواه به عنوان یک فرد، خواه به عنوان یک خانواده، سازمان یا حتی ملت—گام نخست در مسیر تحول است. تمرکز بر این که در این عالم چه می‌گذرد و استفاده از مکانیزم‌های اثرگذاری بر این لایه پنهان، جوهری تحول را تشکیل می‌دهد. جالب اینجاست که سنت‌ها و فرهنگ ایرانیان به صورت عمیق و ریشه‌دار به این لایه پنهان پرداخته‌اند. تکنولوژی تحول، هرچند اکنون در سطح جهانی در دسترس است، در سنت‌های ما ایرانیان نیز وجود داشته است. آیین‌ها، سنت‌ها و حتی زبان فارسی بسیار غنی و توانمند در پرداختن به این لایه پنهان هستند. با این حال، به نظر می‌رسد که از نقطه‌ای به بعد این ارتباط با میراث خود را از دست داده‌ایم. تحول به معنای کار بر روی همان لایه پنهان است. هر زمان که در لایه‌های آشکارتر برای حل مسائل تلاش می‌کنیم، عملاً در حال ایجاد تغییر هستیم، و تغییر در بسیاری از مواقع مؤثر است. اما در جاهایی که مشکل از لایه عالم یا بافت (زمینه) محیطی باشد، تغییر دیگر جواب نمی‌دهد. هر قدر هم تغییر کنیم، می‌بینیم که مسئله همچنان تکرار می‌شود و حتی پرنسپل‌تر از قبل بازمی‌گردد. اینجا است که تحول جایگزین تغییر می‌شود. به نظر من، هر چه جلوتر می‌رویم، موضوعاتی که پیش می‌آیند بیشتر به لایه عالم اشاره دارند. برای مواجهه با این مسائل، لازم است توجه و تلاش ما از تغییر در لایه‌های سطحی به پرداختن به آن لایه پنهان، یعنی عالم،

منتقل شود. این همان جایی است که تحول واقعی اتفاق می‌افتد. به نظر من، هر چه به سمت آینده پیش می‌رویم، تکنولوژی تحول و مفهومی که من آن را «عالم‌سازی» می‌نامم—یا همان تغییر بافت (زمینه محیطی) به تعبیر دیگران—اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. این تکنولوژی، که پرداختن به عالم و ساختن زمینه‌های جدید را در بر می‌گیرد، وزنی رو به افزایش دارد و نقش پررنگ‌تری در زندگی انسان‌ها ایفا می‌کند. در خصوص ارتباط سه حوزه تحول فردی، تحول سازمانی و تحول ملی، می‌توان گفت که این سه سطح در عین تمایزهایشان، ارتباط تنگاتنگ و همبستگی عمیقی با یکدیگر دارند. تحول در هر یک از این سطوح نمی‌تواند به صورت مستقل رخ دهد؛ چراکه این لایه‌ها در تعامل و تأثیر متقابل با یکدیگر هستند. برای مثال، ایجاد تحول در سطح فردی به سختی ممکن است مگر اینکه به مسائل سطح ملی توجه شده باشد. به همین ترتیب، تحول در سطح ملی به تحول در سازمان‌ها وابسته است و تحول سازمانی نیز نمی‌تواند بدون تحول در افراد تحقق یابد. این سه سطح، در قالب یک ارتباط هم‌افزا، یکدیگر را تقویت می‌کنند و



و تغییردهنده در بسیاری از حوزه‌ها بوده است. استارت‌آپ‌ها نه تنها به عنوان یک الگوی نوآورانه، بلکه به عنوان یک بافت (زمینه محیطی) واقعی عمل کرده‌اند و نشان داده‌اند که می‌توانند برای مسائل متنوع کشور راهکار ارائه دهند—راهکارهایی که شاید پیش از این، حتی به ذهن کسی خطور نمی‌کرد. بزرگ‌ترین دستاورد جریان استارت‌آپی در ایران این است که توانسته به عنوان یک گزینه جدی برای حل مسائل کشور خود را به اثبات برساند. برای مثال، در حوزه لجستیک و به ویژه در دوران کرونا، استارت‌آپ‌ها نقشی حیاتی ایفا کردند. این کسب‌وکارها، با وجود اینکه سال‌ها پیش از شیوع کرونا آغاز به کار کرده بودند و هرگز پیش‌بینی چنین شرایطی را نداشتند، زیرساخت‌هایی فراهم کردند که توانست چرخه زندگی جامعه را در آن شرایط دشوار سرپا نگه دارد. اگر در آن زمان، فقط به زیرساخت‌های سنتی و حاکمیتی اکتفا می‌کردیم، عبور از بحران کرونا به این شکل ممکن نبود. این موضوع نشان می‌دهد که فراتر از خدمات مشخصی که استارت‌آپ‌ها ارائه می‌دهند—فارغ از میزان ضعف یا قوت آن‌ها و حتی اندازه بازارشان—پدیده استارت‌آپی

برهم تأثیر می‌گذارند. نکته‌ای که باید به آن توجه داشت این است که بسیاری از بافت (زمینه) محیطی‌های که افراد در زندگی فردی خود تجربه می‌کنند، ریشه در بافت (زمینه محیطی) ملی دارد. افراد به عنوان بخشی از یک قوم، یک کشور، یا یک ملت، زندگی خود را در چارچوب این زمینه‌های بزرگ‌تر تجربه می‌کنند. سپس، این زمینه‌ها را به سازمان‌هایی که در آن فعالیت می‌کنند، منتقل می‌نمایند. این ارتباط میان سطح فردی، سازمانی، و ملی در عین حال که تفاوت‌های جدی میان این سه سطح وجود دارد، نشان‌دهنده همبستگی و تعامل پویای آن‌ها است. شاید همین همبستگی عمیق دلیل این باشد که ما تصمیم گرفتیم سه مجموعه متفاوت را برای کار بر روی این سه سطح ایجاد کنیم، تا بتوانیم به صورت هم‌زمان به مسائل این حوزه‌ها بپردازیم و تحول در تمامی این ابعاد را ممکن سازیم.

❶ شما وضعیت فعلی استارت‌آپ‌ها در ایران را چگونه ارزیابی می‌فرمایید. چالش‌ها و فرصت‌های پیش روی آن‌ها چیست؟
به نظر من، جریان استارت‌آپی در ایران یکی از پدیده‌های تحول‌آفرین



به عنوان یک جایگزین^۴ جدی برای حل مسائل مردم مطرح شده است. این جایگاه آن قدر محکم است که حتی در جلسات حاکمیتی نیز از آن‌ها به عنوان نمونه و الگو یاد می‌شود. برای مثال، وقتی قصد دارند پلتفرمی جدید در یک حوزه مشخص راه‌اندازی کنند، می‌گویند: «این می‌تواند اسنپ فلان حوزه باشد» یا «این می‌تواند دیجی‌کالا فلان حوزه باشد». این نوع نگاه به استارت‌آپ‌ها نشان‌دهنده اثربخشی و نفوذ آن‌ها در سطوح مختلف جامعه است و گواهی بر تحول‌آفرینی این جریان در کشور به شمار می‌رود. اینکه اصطلاح «استارت‌آپ» در حال حاضر به عنوان یک الگوی متفاوت برای حل مشکلات مردم مورد استفاده قرار می‌گیرد، نشان‌دهنده موفقیت آن در اثبات خودش است. این دستاورد به طور قطع یک توفیق بزرگ بوده که قابل مقایسه با هیچ چیز دیگری نیست و به نظر من، آینده‌ای روشن در ایران برای استارت‌آپ‌ها وجود دارد. اما اگر بخواهیم به چالش‌های آن نیز بپردازیم، باید گفت که هنوز در بسیاری از موارد نتوانسته جایگاه خود را در اقتصاد کشور و حتی در حکمرانی کشور تثبیت کند. یکی از چالش‌های اصلی، ضعف در تنظیم‌گری و تعامل با حاکمیت است. ما هنوز شاهد مسائل ابتدایی در زمینه قانون‌گذاری و تنظیم‌گری برای استارت‌آپ‌ها هستیم که اغلب به طور غیرحرفه‌ای و سطحی انجام می‌شود. به طور مثال، مشکلاتی در تدوین قوانین اولیه برای استارت‌آپ‌ها وجود دارد که گاهی خیلی ابتدایی و بدوی است. این مسئله به این دلیل پیش می‌آید که به طور طبیعی حاکمیت، به ویژه در مواجهه با پدیده‌های نو و جدید، تجربه و دانش کافی ندارد و از آن می‌ترسد. بنابراین، مسئولیت آن بر عهده خود استارت‌آپ‌ها است که فضای خود را برای تعامل و پذیرش آماده کنند. به نظر من، مسئولیت پدیده‌های نو این است که ابتدا فضای لازم را برای خود مهیا کرده و برای پذیرش و اعتماد از سوی حاکمیت آماده شوند. این ترس که از آن صحبت می‌کنیم، بخشی از همان «عالم» است؛ یعنی وقتی ترس از یک پدیده نو از بین برود و به اعتماد تبدیل شود، آن پدیده می‌تواند به راحتی در جامعه پذیرفته شود. این همان فرآیندی است که استارت‌آپ‌ها باید طی کنند. در نهایت، آنچه که به نظر من بسیار مهم است، این است که استارت‌آپ‌ها در سطح اقتصادی نتوانسته‌اند منابع مالی نامحدود لازم برای توسعه را به دست آورند، حتی اگر در سطح اثرگذاری و ارزش‌آفرینی خود را تثبیت کرده باشند. این خود یکی از بزرگترین چالش‌هایی است که این جریان باید به آن توجه کند تا بتواند به طور پایدار در اقتصاد کشور باقی بماند و رشد کند. به نظر من، جهان استارت‌آپی ایران بیش از هر

4. Alternative

کشور دیگری در دنیا، به ویژه کشورهای اروپایی، تأثیرگذار و بازی‌ساز بوده است. در کشورهای اروپایی، به رغم تلاش‌های استارت‌آپ‌ها، هنوز نتوانسته‌اند به طور جدی زندگی مردم را متحول کنند. در حالی که استارت‌آپ‌های آمریکایی این تغییرات را ایجاد کرده‌اند، در ایران استارت‌آپ‌ها نتوانسته‌اند بازی را تغییر دهند و آثار عمیقی بگذارند. این نشان می‌دهد که استارت‌آپ‌ها در ایران به طور واقعی و اثبات شده‌ای به تغییرات جدی در جامعه و اقتصاد پرداخته‌اند. اما مشکلی که همچنان وجود دارد این است که استارت‌آپ‌ها به مقدار کافی در حوزه اقتصادی خود را تثبیت نکرده‌اند. یکی از دلایل این امر، دسترسی محدود به منابع مالی است که برای رشد و مقیاس‌دهی لازم است. این عدم دسترسی به منابع مالی حتی برای ورود به فرابورس نیز یک مانع جدی است. به عنوان مثال، یک شرکت پتروشیمی با تنها یک سال سابقه می‌تواند به راحتی وارد بورس شود، در حالی که یک استارت‌آپ ۱۰ ساله که به طور مستمر فعالیت می‌کند، باید سال‌ها تلاش کند تا بتواند وارد فرابورس شود. این نشان‌دهنده شکاف جدی در نحوه برخورد با استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های سنتی است. علاوه بر این، به نظر من در حوزه حاکمیت، هنوز گفتگوی سازنده‌ای در مورد مسائل مهم مانند تنظیم‌گری و قوانین برای استارت‌آپ‌ها وجود ندارد. این یکی از چالش‌های اصلی است که باعث می‌شود استارت‌آپ‌ها نتوانند به طور کامل خود را در اقتصاد کشور تثبیت کنند و رشد کنند. چالش دیگری که در جریان استارت‌آپی ایران وجود دارد، این است که ممکن است این جریان کمی از تحولات روز دنیا عقب مانده باشد. در چند سال گذشته، برخی تحولات جهانی مانند پیشرفت‌های جدی در حوزه‌های هوش مصنوعی، رباتیک و پرینتینگ سه‌بعدی در حال شکل‌گیری هستند که می‌توانند تحولات عظیمی در صنایع مختلف ایجاد کنند. مثلاً در حوزه لجستیک، پرینتینگ سه‌بعدی به طور جدی می‌تواند انقلابی در نحوه ارسال کالاها به وجود بیاورد، به این معنا که به جای ارسال متریکال، طراحی‌ها ارسال می‌شود و در مقصد، کالا از روی طراحی پرینت می‌شود. این می‌تواند تحول عمده‌ای در حوزه لجستیک ایجاد کند و به نظر من استارت‌آپ‌های ایران باید توجه بیشتری به این ترندهای جهانی داشته باشند و خود را با آن‌ها همگام کنند. این تحولات می‌تواند فرصت‌های جدیدی ایجاد کند که نیاز به گفتگوهای دقیق‌تر و نزدیک‌تر با دنیای استارت‌آپ‌ها و تحولات فناوری داشته باشد. به نظر من، یکی از چالش‌های اصلی که ممکن است در آینده برای استارت‌آپ‌های ایرانی پیش بیاید، این است که این شرکت‌ها به دلیل درگیری‌هایشان با مشکلات



پیشوا لزوماً خالق بینش یا چشم‌انداز نیست، بلکه فردی است که پیش فرض‌ها را، ابتدا برای خود و سپس برای دیگران، به چالش می‌کشد و امکان حرکت به سوی آینده‌ای متفاوت را فراهم می‌آورد

می‌شود. با این حال، قدرت معنایی و بار مفهومی این کلمه آن قدر زیاد است که نباید از آن چشم‌پوشی کرد. من معتقدم باید این واژه را بازپس گرفت و به کار برد. علت انتخاب این واژه این است که "پیشوا" فردی است که در فرآیند تحول می‌تواند نقش کلیدی ایفا کند. تحول اساساً به این معناست که ما از سلطه "پیش فرض‌ها" رها شویم. پیش فرض به معنای تصویری تثبیت شده از آینده است که بر اساس تجربیات گذشته شکل گرفته و به نوعی قطعیت و حتمیت را به آینده نسبت می‌دهد. این مفهوم از ترکیب "پیش" (آینده) و "فرض" (قطعیت) نشأت می‌گیرد. اما تحول یعنی شکستن این قطعیت، تضعیف این تسلط، و باز کردن فضایی برای امکان‌های جدید در آینده. "پیشوا" کسی است که می‌تواند این حتمیت امتداد گذشته در آینده را به چالش بکشد، آن را زیر سؤال ببرد و فضایی برای امکانات تازه ایجاد کند. به عبارتی، پیشوا فردی است که با آینده سروکار دارد و راهی برای آن می‌گشاید. همان‌طور که "نانوا" کسی است که با نان کار می‌کند، "پیشوا" کسی است که با "پیش" (آینده) کار می‌کند. در گذشته تصور می‌شد که رهبر یا پیشوا کسی است که دارای (بینش یا چشم‌انداز) و قدرت کاریزماتیک است که دیگران را به وجد می‌آورد و همراه می‌کند. اما این تعریف کامل نیست. پیشوا لزوماً خالق بینش یا چشم‌انداز نیست، بلکه فردی است که پیش فرض‌ها را، ابتدا برای خود و سپس برای دیگران، به

اقتصادی و حکمرانی، ممکن است از تحولات تکنولوژیکی جدید غافل شوند. این مسئله می‌تواند باعث ایجاد فاصله‌ای جدی میان استارت‌آپ‌های ایرانی و استارت‌آپ‌های بین‌المللی در پنج یا شش سال آینده شود، و اگر این شکاف به طور کامل ایجاد شود، ممکن است دیگر فرصت جبران آن وجود نداشته باشد. این چیزی است که مادر دوران انقلاب صنعتی سوم هم تجربه کردیم؛ فاصله‌ای که به وجود آمد به قدری زیاد بود که به نتیجه رسیدیم باید صنعت را وارد کنیم. در مورد استارت‌آپ‌ها، به دلیل اینکه مقدمات و زیرساخت‌های لازم برای آن‌ها در ایران به اندازه کافی فراهم بوده، ما شکاف قابل توجهی در تجربه اینترنت نداشته‌ایم. به همین دلیل استارت‌آپ‌های ایرانی توانسته‌اند در طی این ۱۰ سال اخیر خود را به سطح بین‌المللی برسانند، به طوری که در حال حاضر می‌توان گفت که تقریباً برای هر استارت‌آپ بین‌المللی در ایران، معادل ملی آن وجود دارد که سرویس مشابه یا حتی بهتری ارائه می‌دهد. البته استثناهایی مثل حوزه پیام‌رسان‌ها داریم که بیشتر به مسائل حکومتی برمی‌گردد و باعث عقب‌افتادگی در آن بخش‌ها شده است. اما در بیشتر حوزه‌ها، استارت‌آپ‌های ایرانی توانسته‌اند سطح بالای سرویسی که استارت‌آپ‌های بین‌المللی ارائه می‌دهند را در داخل کشور به طور موفقیت‌آمیز شبیه‌سازی کنند. با این حال، اگر نتوانیم به طور مؤثر مشکلات موجود در حوزه حکمرانی و دسترسی به منابع مالی را حل کنیم، ممکن است در سال‌های آینده فاصله‌ای جدی میان سطح تکنولوژی و خدمات استارت‌آپ‌های ایرانی و استارت‌آپ‌های بین‌المللی ایجاد شود. در این صورت، اگر این شکاف بزرگتر شود و به طور جدی‌تری تثبیت گردد، ممکن است به فروپاشی در برخی از بخش‌های استارت‌آپی منجر شود. بنابراین، ضروری است که در کنار حل مشکلات حکمرانی، به سرعت به تحولات جدید در زمینه تکنولوژی، مانند هوش مصنوعی و رباتیک، توجه کنیم تا این شکاف به طور فزاینده‌ای بزرگتر نشود.

❓ رهبری در حوزه‌های فردی و سازمانی و ملی را چگونه تعریف می‌کنید؟

مفهوم "رهبری"^۵ به نظر من به درستی در فارسی معادل "پیشوایی" است، زیرا واژه "رهبری" به تنهایی ترجمه کاملی برای رهبری محسوب نمی‌شود. کلمه "پیشوا" بار معنایی قوی‌تری دارد. البته در زبان فارسی، کمتر از این واژه استفاده می‌شود، شاید به دلیل بار تاریخی آن یا برخی تداعیات منفی. مثلاً بعضی دوستان اشاره می‌کنند که کلمه "پیشوا" یادآور هیتلر است و از ترس این تداعی‌ها، از آن اجتناب

چالش می‌کشد و امکان حرکت به سوی آینده‌ای متفاوت را فراهم می‌آورد. برای اینکه افراد در فضایی قرار بگیرند که بتوانند آینده‌ای متفاوت از گذشته را تصور کنند، لازم است شرایطی فراهم شود که امکان چنین چیزی وجود داشته باشد؛ آینده‌ای که در امتداد یا تکرار گذشته نباشد. فردی که می‌تواند این امکان را ایجاد کند و چنین فضایی را بسازد، در واقع نقش "پیشوا" را ایفا می‌کند و به تعبیر دیگر، رهبری یک سازمان یا گروه را بر عهده می‌گیرد. در هر سازمان، افراد در لایه‌ای عمیق‌تر از آگاهی، یعنی در "عالم" یا همان "بافت (زمینه) محیطی"، تصویری از آینده دارند. این عالم در حقیقت همان تصویری است که افراد از آینده در ذهن خود می‌سازند. به شکلی جالب، این تصویر از آینده به افراد احاطه دارد و بر رفتار، احساسات، و عملکرد آن‌ها تأثیر مستقیم می‌گذارد. در واقع، منشاء احساسات و اعمال افراد همان تصویری است که از آینده دارند. اگر این تصویر تاریک باشد، احساسات و حال و هوای افراد نیز متناسب با آن تاریک خواهد بود. به همین ترتیب، اگر تصویر آینده هیجان‌انگیز و پرشور باشد، افراد نیز احساس وجد و انگیزه

بیشتری خواهند داشت. مشکل اصلی زمانی بروز می‌کند که افراد، چه در سطح فردی، سازمانی، یا حتی ملی، در پیش‌فرض‌های خود نسبت به آینده گیر می‌افتند. این پیش‌فرض‌ها همان تصاویر تثبیت‌شده و محدود از آینده هستند که باعث ایجاد حالتی به نام "انسداد عملکرد" می‌شوند. در چنین وضعیتی، فرد یا سازمان به دلیل نداشتن تصویری الهام‌بخش و شورانگیز از آینده، قادر به اقدام یا حرکت مؤثر نیست. نکته مهم این است که وقتی افراد به این انسداد دچار می‌شوند، روش‌های متداول مانند نصیحت، تشویق، تنبیه یا حتی جریمه نیز نمی‌تواند تغییری ایجاد کند. این روش‌ها نه تنها بی‌اثر هستند، بلکه ممکن است حس و حال منفی افراد را تشدید کنند. تنها راه حل این مسئله، بازنگری در تصاویر پیش‌فرض از آینده و ایجاد چشم‌اندازی جدید و الهام‌بخش است که افراد را به حرکت وادارد. اینجا همان جایی است که مفهوم رهبری یا پیشوایی مطرح می‌شود؛ جایی که در سطح عمیق‌تر، یعنی در "عالم" یا "تصویر از آینده"، پیشوا موفق می‌شود به افراد نشان دهد که پیش‌فرض‌های آن‌ها می‌توانند زیر سؤال بروند. او امکان‌هایی را



در آینده برجسته می‌کند که الزاماً در امتداد گذشته نیستند. اما اینکه این فرآیند چگونه اتفاق می‌افتد، داستان مفصلی دارد. باید بررسی کرد که این پیش‌فرض‌ها چگونه شکل گرفته‌اند و پیشوا چطور این پیش‌فرض‌ها را از ظرف آینده تخلیه می‌کند تا فضای جدیدی ایجاد شود. در این فضا، امکان‌هایی خلق می‌شوند که شورانگیز هستند و آینده‌ای را می‌سازند که در امتداد گذشته نیست. این آینده، به عنوان یک امکان جدید، در فضایی از "شاید" خلق می‌شود و برای افراد منشاء کنشی خارق‌العاده خواهد بود. منشاء این کنش‌های خارق‌العاده، برخلاف انتظار، از گذشته افراد نمی‌آید. بلکه از تصویری فوق‌العاده از آینده سرچشمه می‌گیرد که افراد به آن متعهد هستند. چنین عملی، که در تاریخ گذشته فرد یا سازمان سابقه‌ای ندارد، ریشه در این تصویر نوین و الهام‌بخش از آینده دارد. این همان نقشی است که یک پیشوا می‌تواند برای یک سازمان، و حتی در سطح ملی، برای یک ملت ایفا کند. امروز بیش از هر زمان دیگری به این نوع رهبری نیاز داریم، زیرا در حال حاضر، چه در سطح فردی، چه در سطح سازمانی و ملی، بیش از گذشته درگیر



پیش‌فرض‌هایی هستیم که از گذشته نشأت می‌گیرند و شورانگیز نیستند. این پیش‌فرض‌ها ما را در وضعیتی به نام "انسداد عملکرد" قرار داده‌اند. افرادی که با این فناوری و مهارت‌آشنایی دارند، به ویژه کسانی که در استارت‌آپ‌ها کار می‌کنند، سرمایه‌های ارزشمندی برای کشور ما هستند. این افراد می‌توانند این توانایی را به یک فرهنگ عمومی تبدیل کنند؛ فرهنگی که نه تنها برای کسب‌وکارها، بلکه برای جامعه ما ضروری است. به همین ترتیب، مسیر حرکت و تحول به این شکل امکان‌پذیر می‌شود.

❓ از دیدگاه شما، هوش مصنوعی چگونه درک، فهم و کشف انسان از خود و جهان اطراف را تغییر داده یا می‌دهد؟

در واقع، من متخصص این حوزه نیستم. هوش مصنوعی را صرفاً در حد آشنایی اولیه می‌شناسم. زمانی که مهندسی برق می‌خواندم، این موضوع چندان رایج نبود و بیشتر تحت عنوان "شبکه‌های عصبی" شناخته می‌شد.

یادم هست زمانی که دوره لیسانس را می‌گذراندیم، بحث شبکه‌های عصبی تازه مطرح شده بود. این شبکه‌ها نوعی از یادگیری^۷ را شامل می‌شدند، و آشنایی من با جنبه‌های تکنیکال هوش مصنوعی از همان‌جا آغاز شد. حتی پروژه لیسانس من هم مرتبط با این موضوع بود؛ در آن زمان خودم کدی برای شبکه عصبی نوشتم. برای دوره ارشد نیز در همین حوزه کار کردم. موضوع پایان‌نامه‌ام پیش‌بینی رشد مصرف برق در بازه‌ای پنج‌ساله بود. هدف این بود که بتوانیم توسعه نیروگاهی را بر اساس این پیش‌بینی‌ها برنامه‌ریزی کنیم. این تجربه، اولین مواجهه من با یادگیری فنی^۸ یا آنچه امروز به عنوان یادگیری ماشین^۹ می‌شناسیم، بود. بعد از آن، زمانی که به همراه اول پیوستم، همان‌کد را با تغییراتی روی حوزه پیش‌بینی مصرف دیتا در کشور پیاده کردم. یادم هست که آن موقع، تازه ارشدم را گرفته بودم و به همراه اول ملحق شده بودم. این کد را برای پیش‌بینی توسعه مصرف دیتا تغییر دادم و روی شبکه مخابرات پیاده‌سازی کردم. شبکه مخابرات در آن زمان شباهت زیادی به شبکه برق داشت؛ هر دو سه‌لایه‌ای بودند و داده یا انرژی در آن‌ها انتقال می‌یافت. من برخی از المان‌های کد را تغییر دادم و پیش‌بینی کردم که مصرف دیتای ایرانی‌ها در سال آینده ۱۰ برابر خواهد شد. اما وقتی نتیجه را دیدم، متوجه شدم که خروجی کد اشتباه است؛ چنین افزایشی غیرواقعی به نظر می‌رسید. با این حال، همان خروجی را به عنوان نتیجه پیش‌بینی به

7. Learning
8. Technical Learning
9. Machine Learning

مدیرم ایمیل کردم و توضیح دادم که این مدل پیش‌بینی، بر پایه شبکه عصبی توسعه داده شده است. در آن زمان، ما برای برنامه‌ریزی شبکه از داده‌های اکسل استفاده می‌کردیم و معمولاً رشد مصرف را حدود ۴۰ یا ۵۰ درصد افزایش می‌دادیم. اما این کد پیش‌بینی کرده بود که مصرف دیتا ۱۰ برابر می‌شود! مشخص بود که خروجی درست نیست. من این نتیجه را ایمیل کردم. حدود یک ماه بعد، مشاور خارجی که با ما کار می‌کردند، که از شرکت‌های فرانسوی بودند، ایمیلی ارسال کردند. در آن ایمیل، نتایج مطالعات بازاریشان را اعلام کرده بودند. آن‌ها به این نتیجه رسیده بودند که زیرساخت آی پی بک^{۱۰} باید طی یک سال آینده ۱۰ برابر توسعه پیدا کند؛ از پهنای باند گرفته تا ظرفیت روترها و سوئیچ‌ها. همه ما تعجب کردیم که این پیش‌بینی از کجا آمده است. جلسه‌ای برگزار شد و توضیح دادند که این نتیجه از تحقیقات بازاری گسترده‌ای به دست آمده است. آن‌ها بر اساس عواملی مانند تعداد گوشی‌های هوشمندی که وارد بازار می‌شوند، میزان استقبال مردم از این دستگاه‌ها، و ظرفیت اپلیکیشن‌هایی که روی این گوشی‌ها نصب می‌شوند، پیش‌بینی کرده بودند که مصرف دیتا به شدت افزایش خواهد یافت. طبق این تحلیل‌ها، مصرف دیتا در سال آینده ۱۰ برابر خواهد شد و این رشد شدید برای سه سال پیاپی ادامه خواهد داشت. این موضوع برای من حیرت‌آور بود. ما همان‌جا گفتیم که قبلاً کدی نوشته‌ایم که چنین نتیجه‌ای را پیش‌بینی کرده بود. این اولین باری بود که دیدم مسئله یادگیری و پیش‌بینی مبتنی بر هوش مصنوعی تا این حد جدی است. بعد از آن، ارتباط مستقیمی با بخش فنی نداشتیم، چون به واحد توسعه کسب‌وکار منتقل شدم. اما هوش مصنوعی از آن زمان به دهنم به عنوان یک موضوع جدی نقش بست. با این حال، از نظر تکنیکی هنوز تخصص زیادی ندارم. اما چیزی که دنبال کرده‌ام و می‌بینم، نشان می‌دهد که اکنون سه سطح از هوش مصنوعی در دنیا مورد بحث است، و واقعاً نمی‌دانم ما در کدام یک از این سطوح چقدر می‌توانیم ورود کنیم. سطح اول، عملیاتی‌ترین و کاربردی‌ترین سطح هوش مصنوعی است. این سطح شامل مواردی است که ما به عنوان مسائل کسب و کاری^{۱۱} می‌شناسیم. در این سطح، هوش مصنوعی برای حل مسائل مشخص به کار گرفته می‌شود. این ساختارهای یادگیری که شاید از ۱۰ تا ۱۲ سال پیش وجود داشته‌اند، اکنون بسیار حرفه‌ای‌تر شده‌اند. لزوماً مربوط به پردازش زبان طبیعی یا ساختارهای زبانی

نیستند، بلکه بیشتر در قالب الگوریتم‌های یادگیری عمیق عمل می‌کنند و مسائل خاصی را حل می‌کنند. به ویژه به نظر من، حوزه لجستیک می‌تواند یکی از مهم‌ترین حوزه‌هایی باشد که با استفاده از هوش مصنوعی، مسائل زیادی را حل کند. یادم هست که ۵ یا ۶ سال پیش، یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها این بود که زیرساخت‌های بسیار پیشرفته‌ای در دنیا وجود داشت، مانند مایکروسافت آژور^{۱۲} و زیرساخت‌های هوش مصنوعی مایکروسافت و گوگل، اما ما به آن‌ها دسترسی نداشتیم. در آن زمان، استارت‌آپ‌های خارجی به راحتی می‌توانستند به دیتابیس‌های آمازون و مایکروسافت آژور دسترسی پیدا کنند و بسیاری از سرویس‌ها را به صورت به عنوان خدمت^{۱۳} دریافت کرده و کسب‌وکار خود را توسعه دهند. اما در ایران، چنین زیرساخت‌هایی وجود نداشت و چالش اصلی این بود که باید کسی به توسعه این زیرساخت‌ها می‌پرداخت؛ زیرساخت‌هایی مانند دیتاسنترهای بزرگ که سرویس‌های هوش مصنوعی را به کسب‌وکارها ارائه می‌دهند. به نظر من، این پایین‌ترین سطح هوش مصنوعی است که باید روی آن سرمایه‌گذاری شود. این همان حوزه‌ای است که باید استارت‌آپ‌ها و بزرگان حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات^{۱۴} کشور روی آن سرمایه‌گذاری کنند. در آن زمان، یادم هست که اپراتورها شروع به سرمایه‌گذاری‌های خوبی کردند، هرچند نمی‌دانم چقدر به نتیجه رسیده‌اند. اما به طور کلی، این سرمایه‌گذاری ضروری است، چون به نظر من نمی‌توانیم همیشه از سرویس‌های خارجی، چه از غرب یا چین، استفاده کنیم. نه حکمرانی کشور این اجازه را می‌دهد و نه حتی از نظر امنیتی و اعتماد، درست است که داده‌های کشور را به دیتابیس‌های خارجی انتقال دهیم. بنابراین، ایجاد زیرساخت‌های داخلی برای ارائه به عنوان خدمت^{۱۵} ضروری است و باید توسط استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های بزرگ فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور انجام شود. این زیرساخت‌ها باید قادر به مدیریت حجم بالای داده باشند و به طور کلی، نیاز به سرمایه‌گذاری‌های جدی در این حوزه داریم. با این حال، تجربیات جهانی نشان می‌دهد که بهترین راه حل این است که یا غول‌های فناوری خود به این حوزه سرمایه‌گذاری کنند و سپس سرویس‌ها را به دیگران ارائه دهند، یا اینکه کنسرسیوم‌هایی شکل بگیرد تا این سرمایه‌گذاری‌ها مشترکاً انجام شود. در این زمینه، مسئله اصلی توان پردازشی است. برای پردازش داده‌های بزرگ، به مزرعه (فارم) پردازش گرافیکی^{۱۶} نیاز داریم، جایی که تعدادی کمپانی با هم روی آن

14. Information and Communications Technology (ICT)

15. AI as a Service

16. GPU Farm

10. IP Back

11. Business Cases

12. Microsoft Azure

13. As a Service



مشکل اینجاست که

در حال حاضر متولی

یا پلتفرم جامع برای

توسعه هوش مصنوعی

مخصوص صنعت

لجستیک در کشور

وجود ندارد

زبان فارسی به طور کامل نادیده گرفته شود. بنابراین، استراتژی درست این است که تلاش کنیم زبان فارسی در این فرآیند توسعه پردازش زمان طبیعی جهانی نقش پررنگ‌تری داشته باشد و در واقع، زبان فارسی را برای این ساختارها غنی کنیم. برخی افراد به خوبی این نیاز را شناسایی کرده‌اند و به سمت آن حرکت می‌کنند. به طور مثال، در حال حاضر شاهد افزایش حجم فرهنگ‌نامه‌های فارسی در اینترنت هستیم. این گام به ویژه به دلیل ضرورت توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی و ساختارهای پردازش زمان طبیعی که در سطح جهانی در حال شکل‌گیری هستند، بسیار حیاتی است. هدف این است که این ساختارها در حوزه زبان فارسی غنی شوند و فرآیند یادگیری آن‌ها به طور مؤثر در این زبان صورت گیرد. من معتقدم که استراتژی درست در این حوزه به همین سمت می‌رود. یک سطح بالاتر از این، مسئله‌ای است که در زمینه هوش مصنوعی به هوش مصنوعی لبه^{۱۹} معروف است. به طور مثال، در حوزه‌هایی مانند یادگیری دی.ان.ای^{۲۰} و استفاده از آن در تولید موجودات جدید، بحث‌هایی بسیار پیشرفته در جریان است. این مباحث نه تنها به لحاظ تکنولوژیکی، بلکه به لحاظ فلسفی نیز چالش‌هایی را به وجود آورده است. مورد دیگری که به این موضوع مرتبط است، مسئله خودآگاهی در هوش مصنوعی است که در حال حاضر مورد توجه بسیاری از محققان و فعالان این حوزه قرار دارد. به نظر من، فاصله‌ای که در حال حاضر میان ما و این سطح از تکنولوژی وجود دارد بسیار زیاد است. به ویژه وقتی به برخی از تکنولوژی‌های دیگر مانند کامپیوتر کوانتومی^{۲۱} نگاه می‌کنیم که ظرفیت هوش مصنوعی را به

سرمایه‌گذاری کنند و هرکدام سهم خود را داشته باشند. یک راه حل پیشرفته‌تر در این زمینه، توسعه یک مزرعه پردازش گرافیکی بسیار بزرگ است که بتواند سرویس‌های به عنوان خدمت را ارائه دهد. در این مدل، هر شرکت می‌تواند سرویس مخصوص به خود را دریافت کرده و در عین حال، این سرویس‌ها را به دیگران نیز ارائه دهد. به نظر من، این پایین‌ترین سطح هوش مصنوعی است که می‌توان به آن دست یافت. اگر به لایه بالاتر نگاه کنیم، سرویس‌های (پردازش زبان طبیعی) قرار دارند. این سرویس‌ها به قدری پیشرفته می‌شوند که می‌توانند به زبان انسان دسترسی پیدا کنند و وارد تعاملات هوشمند با انسان‌ها شوند؛ یعنی قادر به یادگیری و تحلیل داده‌ها باشند. ظهور این تکنولوژی‌ها را می‌توان در چت‌بات‌ها مشاهده کرد، به ویژه از زمانی که ابزارهای هوش مصنوعی از جمله چت جی پی تی^{۱۷} بسیار محبوب شده است و نسخه‌های مختلف آن وارد بازار شده‌اند. با این حال، به نظر من، اکنون دیگر ما قادر نخواهیم بود که به مرحله‌ای برسیم که بتوانیم با بزرگ‌ترین سرویس‌های پردازش زمان طبیعی رقابت کنیم. به احتمال زیاد، دو یا سه سرویس بزرگ پردازش زمان طبیعی بر دنیا حاکم خواهند شد و ما به عنوان مصرف‌کننده باقی خواهیم ماند. در این شرایط، استراتژی مناسب این است که بتوانیم روی ابزارهایی که مبتنی بر این پردازش زمان طبیعی ساخته می‌شوند، توسعه‌های خود را انجام دهیم. به عنوان مثال، تلاش کنیم زبان فارسی را غنی کنیم و آن را روی این سرویس‌های پیشرفته قرار دهیم. در حال حاضر، چت جی پی تی متعلق به ارائه دهنده هوش مصنوعی^{۱۸} است، در حالی که شنیده‌ام ایلان ماسک هم قصد دارد سرویس مشابهی را راه‌اندازی کند. ادعای او این است که این سرویس حتی از چت جی پی تی قوی‌تر خواهد بود. در این فضا، به نظر من جای رقابت برای ما وجود ندارد. در عوض، باید روی ابزارهایی تمرکز کنیم که بتوانند مسائل ما را حل کنند، و همچنین تلاش کنیم که زبان فارسی در این فرآیند نادیده گرفته نشود. ساختارهای پردازش زمان طبیعی براساس داده‌هایی که از اینترنت جمع‌آوری می‌کنند، یاد می‌گیرند. اما بخش زیادی از گنجینه زبان فارسی در اینترنت در دسترس نیست، و این مسئله باعث می‌شود که پردازش زمان طبیعی فارسی نسبت به دیگر زبان‌ها ضعیف‌تر باشند. این موضوع فقدان بزرگی است که بسیاری به آن توجه ندارند. زبان فارسی، ادبیات و تولید محتوای ما به طور عمده به زبان انگلیسی صورت می‌گیرد، نه به زبان فارسی. این مسأله باعث می‌شود که در فرآیند توسعه پردازش زمان طبیعی،

19. Edge AI

20. Deoxyribonucleic acid (DNA)

21. Quantum Computing

17. ChatGPT

18. Open AI

اینجاست که بهینه‌ترین مکان‌ها کجاست؟ این محاسبه باید به گونه‌ای انجام شود که بهترین تجربه را به مشتریان بدهد. این همان جایی است که هوش مصنوعی می‌تواند به طور بسیار کارآمد عمل کند. شبیه به این مسئله در مکان‌یابی^{۲۲} است. فرض کنید یک کسب‌وکار با شعبه‌های مختلف بخواهد تصمیم بگیرد که در چه مکان‌هایی شعبه جدید بزند. اگر بخواهد به صورت سنتی این کار را انجام دهد، فردی که خبره در این حوزه است، پارامترهای مختلف را شناسایی می‌کند و سپس این پارامترها را به صورت دستی در هر شهر تطبیق می‌دهد. اما تاکنون ندیده‌ام که کسی از هوش مصنوعی برای بهینه‌سازی مکان‌ها بر اساس پارامترهای خاص صنعت استفاده کند. هوش مصنوعی می‌تواند این فرآیند را به طور خودکار و بهینه انجام دهد. دومین کاربرد هوش مصنوعی، شناسایی ترجیحات فردی کاربران است. هوش مصنوعی می‌تواند از فیدبک‌هایی که مشتریان می‌دهند یاد بگیرد و این اطلاعات را برای شناسایی ترجیحات فردی آن‌ها استفاده کند. سپس سرویس‌ها می‌توانند بر اساس این ترجیحات بهینه‌سازی شوند. در کوتاه مدت،

شدت افزایش می‌دهند. در این زمینه، من پیش‌فرض‌های زیادی دارم و سؤالاتی درباره توانمندی‌های ایران در این عرصه مطرح می‌شود. به ویژه که این مسئله فقط مربوط به هوش مصنوعی نیست، بلکه به اتصال آن به علوم ژنتیک و پردازش‌های پیشرفته مانند کامپیوتر کوانتومی نیز مربوط می‌شود. زیرساخت‌های لازم برای این فناوری‌ها بسیار قدرتمند و پیچیده هستند، و فاصله قابل‌توجهی میان کشورهای مختلف وجود دارد. در نهایت، به نظر من رقابت اصلی در این عرصه میان کمپانی‌های بزرگ آمریکایی و چینی خواهد بود و بقیه کشورهای دنیا به نوعی یا تماشاگر این رقابت خواهند بود یا به یکی از این دو قطب خواهند پیوست تا ببینند چه پیشرفتی حاصل می‌شود. من شخصاً این موضوع را به عنوان یک مسئله جذاب دنبال می‌کنم تا ببینم چه اتفاقاتی در آینده نزدیک خواهد افتاد.

② آینده پست و لجستیک خرده‌فروشی و تأثیر هوش مصنوعی بر آن را چگونه ارزیابی می‌فرمایید؟

به نظر من، در آینده نزدیک، آنچه در دسترس است و می‌توانیم به آن بپردازیم، استراتژی‌هایی هستند که در چارچوب تحول دیجیتال^{۲۳} طراحی می‌شوند. در واقع، ما هوش مصنوعی را در این زمینه، یعنی در پارادایم تحول دیجیتال، مد نظر قرار می‌دهیم. تحول دیجیتال به چه معناست؟ در سطح مفهومی، به نظر من دو هدف اصلی دارد. اولین هدف، تصمیم‌گیری مبتنی بر داده است که در پی بهینه‌سازی منابع می‌باشد. یعنی شما می‌خواهید منابع خود را به بهینه‌ترین شکل ممکن تخصیص دهید. در فرآیند تصمیم‌گیری، هدف این است که منابع را بر اساس داده‌های واقعی و به‌روزرسانی‌شده تخصیص دهید، نه بر اساس تصورات و پیش‌فرض‌ها. دومین هدف شخصی‌سازی سرویس‌ها و خدمات است. این موضوع به شدت به داده‌ها وابسته است، چرا که محدودیت در شخصی‌سازی به کیفیت و دقت داده‌ها مربوط می‌شود. هرچه رزولوشن داده‌ها دقیق‌تر و فردی‌تر باشد، شخصی‌سازی نیز به همان میزان دقیق‌تر خواهد بود. در افق کوتاه‌مدت یا میان‌مدت، اصلی‌ترین کارکردی که می‌توان از هوش مصنوعی انتظار داشت، تصمیم‌گیری مبتنی بر داده برای تخصیص بهینه منابع است. برای اینکه این موضوع ملموس‌تر شود، چند مثال می‌زنم. یکی از بزرگ‌ترین محدودیت‌ها در حوزه پست و لجستیک، منابع هستند. به عنوان مثال، شما در مدل بیزینسی خود چندین باکس دارید که باید آن‌ها را در مکان‌های مختلف قرار دهید. سؤال

22. Digital Transformation
23. Locating



اگر ما بتوانیم از هوش مصنوعی برای حل این دو مسئله استفاده کنیم، یعنی بهینه‌سازی مکان‌ها و شناسایی ترجیحات مشتریان، اتفاق فوق‌العاده‌ای می‌افتد. این باعث بهبود تجربه مشتری و بهینه‌سازی فرآیندها می‌شود که به ویژه در حوزه لجستیک بسیار حیاتی است. چون بیزینس‌های لجستیک به طور معمول حاشیه سود بسیار پایین دارند، بهینه‌سازی تخصیص منابع در این حوزه می‌تواند تأثیر بسیار زیادی بر سودآوری آن‌ها بگذارد. مثلاً همین که می‌توانیم با بهینه‌سازی مکان‌ها یا زمان‌بندی‌ها، هزینه‌ها را کاهش دهیم یا تجربه مشتری را بهبود ببخشیم، می‌تواند سود کسب‌وکار لجستیکی را به چند برابر افزایش دهد. هوش مصنوعی در اینجا دقیقاً می‌تواند نقش کلیدی داشته باشد، چرا که دیتا در این صنعت فراوان است و تجربه مشتری نیز یک عامل بسیار مهم است که باید به آن توجه کرد. اما مشکل اینجاست که در حال حاضر متولی یا پلتفرم جامع برای توسعه هوش مصنوعی مخصوص صنعت لجستیک در کشور وجود ندارد. به عنوان مثال، اگر یک شرکت بزرگ مانند دیجی‌کالا یا اسنپ از هوش مصنوعی

در واحد لجستیک خود استفاده می‌کند، این بهینه‌سازی تنها مختص آن شرکت است و لجستیک کشور را ارتقا نمی‌دهد. چیزی که لازم است، این است که صنعت لجستیک به عنوان یک حوزه مستقل شناخته شود و یک استارت‌آپ بتواند با تمرکز بر توسعه راه‌حل‌های هوش مصنوعی ویژه این صنعت، خدمات خود را به دیگر شرکت‌ها ارائه دهد.

این راه‌حل‌ها باید به طور مشترک توسط چندین شرکت استفاده شوند، تا نتیجه مطلوب به دست آید. متأسفانه در حال حاضر نمی‌بینم که چنین اکوسیستمی در کشور شکل گرفته باشد. حتی برخی از استارت‌آپ‌ها یا شتاب‌دهنده‌ها که به طور خاص روی هوش مصنوعی برای لجستیک سرمایه‌گذاری می‌کردند، اکنون فعالیت کم‌تری دارند و این نشان‌دهنده یک ضعف در اکوسیستم استارت‌آپی ما است. این مشکل باید حل شود، زیرا برای ارتقای صنعت لجستیک و رفع چالش‌های آن، نیاز به پلتفرم‌های هوش مصنوعی است که به طور اختصاصی برای این حوزه طراحی شده باشند و در سطح کشور قابل استفاده باشند.





با ما همراه شوید.
ببینید و بشنوید



گفتگو با شاهین طبری؛ رئیس هیأت مدیره شرکت چارگون

هدف من داشتن سهمی در تغییر نگرش جامعه به این است که افراد با ویژگی‌های مختلف همگی بخشی از ایران هستند

داستان زندگی چارگون، از سال ۱۳۷۷ با امکانات محدود و با هدف اثرگذاری بر کسب‌وکارهای مختلف آغاز شد. امروز، این شرکت با ۲۵ سال رشد و تجربه، نرم‌افزارهای مختلفی را در حوزه اتوماسیون اداری، منابع انسانی، مالی، لجستیک و مدیریت فرایندها تولید و ارائه می‌کند. شاهین طبری، مؤسس چارگون و در حال حاضر رئیس هیأت مدیره این شرکت است که آنچه امروز چارگون به مشتریان و علاقه‌مندان خود عرضه می‌کند، از نظر او نه فقط یک نرم‌افزار یا راه‌حل، بلکه تجربه‌ای گرانقدر از راهبردی برای هم‌دلی و هم‌صدا بودن در خلاقیت است. شاهین طبری را این گونه می‌توان توصیف کرد: کارآفرین ورزشکاری که احساس مسئولیت اجتماعی فراوان دارد.

قبل از اینکه مصاحبه را آغاز کنیم، دوست دارم یک خاطره از جابار برای شما بازگو کنم. مدتی پیش پسرم خریدی انجام داد و یک هدیه از جابار دریافت کرد. اولین نکته‌ای که توجه من را جلب کرد این بود که این سرویس مشابه سرویس‌هایی است که در دیگر نقاط دنیا وجود دارند. معمولاً وقتی یک سرویس جدید وارد کشور می‌شود و قصد داریم آن را بومی‌سازی کنیم، نخستین کاری که انجام می‌دهیم این است که بخش‌هایی که به نظر می‌رسد هزینه‌بر هستند یا کم استفاده می‌شوند را حذف می‌کنیم. اما آنچه که برای من جالب و ارزشمند بود این بود که علاوه بر تجربه بسیار خوب و سورپرایزی که پسرم دریافت کرد، یکی از نکات مثبت این سرویس این بود که به طور خاص برای افرادی که دارای معلولیت‌های حرکتی هستند نیز متناسب‌سازی شده بود. این بسیار برای من جالب بود چرا که حتی اگر این سرویس در ابتدا از تجربیات جهانی استفاده کرده باشد، در کشور ما توجه خاصی به این قشر نشده بود. واقعاً از اینکه این متناسب‌سازی برای افراد با معلولیت‌ها دیده شده بود، احساس خوشایندی داشتم و افتخار می‌کنم که چنین اقدامی انجام شده است. این نکته را همیشه دوست دارم در هر فرصتی یادآوری کنم که بیش از ۱۵ درصد از جمعیت هر جامعه‌ای دچار معلولیت هستند و برای بسیاری از ما هم ممکن است در سنین بالا محدودیت‌های حرکتی ایجاد شود. این که کسب‌وکارها مسئولیت اجتماعی خود را به درستی انجام دهند و خدمات خود را به گونه‌ای متناسب‌سازی کنند که تمامی افراد جامعه بتوانند از آن بهره‌مند شوند، یک الزام است. این اقدام شما واقعاً دلنشین و ارزشمند بود و خوشحالم که شاهد این تغییرات مثبت هستم. سلام می‌کنم به شما و تمام دوستانی که ما را می‌بینند یا می‌شنوند و در خدمت شما هستیم.

🔗 با توجه به سابقه‌ی فعالیت شما در حوزه ارائه نرم‌افزارهای سازمانی، لطفاً بفرمایید دغدغه‌ها و چالش‌های اصلی کسب‌وکار شما چیست؟

همانطور که می‌دانید کسب‌وکار ما در زمینه ارائه نرم‌افزارهای سازمانی به سازمان‌ها فعالیت می‌کند. با توجه به اینکه ما در سازمان‌های بزرگ مشغول به کار هستیم، یکی از بخش‌های اصلی فعالیت ما، ایجاد تحول در این سازمان‌هاست. به عنوان مثال، ممکن است شما بتوانید یک بسته نرم‌افزاری ساده را به یک شرکت کوچک بفروشید، اما وقتی می‌خواهید یک سیستم مالی را در سازمانی با ۴۰۰ نفر نیروی مالی پیاده‌سازی کنید که هزاران نفر دیگر نیز در آن مشغول به کار هستند، وضعیت پیچیده‌تر می‌شود. با مثلاً در مورد سیستم منابع انسانی که باید در سازمانی با ده‌ها متخصص منابع انسانی و هزاران نفر کاربر تعامل برقرار کند، وضعیت به همین ترتیب است. این

نشان‌دهنده این است که چنین شرکتی، علاوه بر نرم‌افزار، نیاز به خدمات ویژه‌ای در داخل سازمان دارد. البته ما دو خط تولید داریم؛ یکی در حوزه سازمان‌های متوسط و بزرگ و دیگری به نام "آوات" که مخصوص سازمان‌های کوچک و متوسط است و به صورت ابری ارائه می‌شود.

فکر می‌کنم در این حوزه ما چالش‌های مختلفی داریم. اگر تلاطم‌های کشور و مسائل نقدینگی که بر همه کسب‌وکارها تأثیر می‌گذارد را کنار بگذاریم، یکی از بزرگترین چالش‌های ما، منابع انسانی است. به عنوان مثال، ما یک شرکت ۵۰۰ نفره هستیم، اما نمی‌توانیم یک شرکت نرم‌افزاری ۵۰۰ نفره را با یک کارخانه ۵۰۰ نفره مقایسه کرد. در کارخانه‌ها معمولاً ۱۲۰ نفر متخصص دارند و حدود ۳۰ تا ۴۰ نفر فوق‌تخصص، اما در شرکت ما از ۵۰۰ نفر، تقریباً ۴۵۰ نفر فوق‌تخصص هستند که در حوزه‌های مختلف نرم‌افزار توسعه می‌دهند، یا در بخش‌های تولید نرم‌افزار، طراحی محصولات جدید، یا ایجاد تحول در سازمان‌ها مشغول به کار هستند. وقتی که شما با یک سازمان بزرگ و پروژه‌های ملی و میلیاردی درگیر می‌شوید و می‌خواهید تغییراتی در آن سازمان ایجاد کنید، نیاز به فردی دارید که درک عمیقی از فرآیندهای سازمان داشته باشد تا بتواند به طور مؤثر این فرآیندها را متحول کند. برای همین، مسئله منابع انسانی برای ما و نه فقط شرکت ما، بلکه در سطح جهانی یک چالش اساسی است. متأسفانه، در کشور ما با توجه به نرخ بالای مهاجرت نیروی انسانی، این مشکل ابعاد جدی‌تری پیدا کرده است. بنابراین، می‌توان گفت که بزرگترین چالش ما، مانند بسیاری از کسب‌وکارهای دیگر، مسئله منابع انسانی است. همان‌طور که بزرگترین دارایی ما تیم‌مان است، بزرگترین چالش ما نیز توسعه تیم‌مان است. همچنین، یکی دیگر از چالش‌های ما، وضعیت اقتصادی و تلاطم‌های آن است که به طور مستقیم بر سازمان‌های بزرگ تأثیر می‌گذارد. این شرایط اقتصادی باعث ایجاد مشکلات نقدینگی در سازمان‌ها شده است و با وجود اینکه مکانیزه کردن فرآیندها در این سازمان‌ها یک الزام است، اثرات این شرایط بر سازمان‌ها و در نهایت بر خدمات ما نیز محسوس است. در کنار این مشکلات، بزرگترین چالش ما در حوزه تکنولوژی است. فناوری همیشه با سرعت زیادی در حال پیشرفت بوده و هر روز نیازهای جدیدی به وجود می‌آید. افراد و سازمان‌ها به طور فزاینده‌ای متوجه شده‌اند که چقدر می‌توانند از فناوری اطلاعات بهره‌مند شوند. این مسئله هم می‌تواند برای ما یک فرصت بزرگ باشد تا محصولات و خدمات جدیدی ارائه کنیم و محصولات موجود را به‌روزرسانی نماییم. اما در عین حال، این پیشرفت سریع فناوری می‌تواند به عنوان تهدیدی نیز عمل کند، زیرا ارائه خدمات به هزاران سازمان بزرگ و در کنار آن توسعه و بهبود مستمر، یک چالش روزمره برای ما است.

❓ فرهنگ سازمانی چارگون چگونه شکل گرفت و چه تأثیری بر عملکرد تیم‌ها دارد؟

به عنوان کسی که بیش از ۲۶ سال در شرکت کار کرده‌ام، یکی از نکاتی که همیشه در مورد افراد در شرکت مشاهده کرده‌ام این است که از زمانی که شرکت بسیار کوچک بود و تا به امروز که این تغییرات ادامه داشته، همواره این حس وجود داشته که افراد وقتی وارد شرکت می‌شوند، جو صمیمی و راحتی را تجربه می‌کنند. مثلاً اگر فردی لباس خیلی رسمی بپوشد یا از نام خانوادگی استفاده کند، معمولاً فاصله گذاری بیشتری بین افراد ایجاد می‌شود. برای خود من هم با توجه به تفاوت سنی که دارم، شاید یکی از نکات جالب توجه این است که میانگین سن همکاران شرکت حدود ۲۷ سال است، در حالی که من تقریباً ۵۰ سال دارم. با این حال، احساس می‌کنم زمانی که ارتباطات به صورت غیررسمی^۱ برقرار می‌شود، سازمان به سمت ساختار فلت‌تر پیش می‌رود. این به افراد این حس را می‌دهد که تاثیرگذار هستند و واقعاً با مدیران و افراد باتجربه‌تر تعامل می‌کنند تا ارزش‌هایی را به مشتری منتقل کنند یا محصولاتی با کیفیت‌تر بسازند. به نظر من این حس تاثیرگذاری و فضای صمیمی که از زمان شروع کار در شرکت چارگون وجود داشته، به طور پایداری همچنان ادامه دارد. حتی وقتی که شرکت بزرگتر شد، باز هم این بازخورد را از کارکنان می‌شنویم که در جایی که کار می‌کنند، احساس صمیمیت و تاثیرگذاری دارند. من با بسیاری از همکارانی که قبلاً فرصت همکاری با آن‌ها را داشته‌ام و به دلایل مختلف یا مهاجرت کرده‌اند یا هنوز در داخل کشور هستند، صحبت کرده‌ام و بسیاری از آن‌ها از کار در چارگون به عنوان یک تجربه شیرین و خاطره‌ای بسیار مثبت یاد می‌کنند.

❓ از دیدگاه شما، هوش مصنوعی در کدام بخش‌ها نمی‌تواند وارد یا موفق شود؟

واقعاً پاسخ دادن به این سؤال سخت است، چرا که هوش مصنوعی روز به روز و هفته به هفته دارد افراد را غافلگیر می‌کند. مثلاً شش یا هفت ماه پیش، تصور ما این بود که هوش مصنوعی تنها قادر است گردش‌های مرادفات سازمانی را تشخیص دهد و به تدریج این فرآیندها را مکانیزه کند. اما همین حالا متوجه شده‌ایم که هوش مصنوعی حتی می‌تواند آغاز یک فرآیند را خود ایجاد کند، آن را درک کند، ادبیات آن را تعریف کند، چرخه آن را مدیریت نماید و به افراد کمک کند که بر اساس جایگاه خود، مطالبی که باید از این فرآیند یا مشکل بدانند را دریافت کنند و گزینه‌های مختلفی برای پاسخ‌دهی در اختیارشان قرار دهد. حتی می‌تواند در انتخاب گزینه‌های مختلف به آن‌ها کمک کند و آن‌ها را هدایت کند که به قدم بعدی خود برسند. شاید یکی از مسائلی که قبلاً چالش برانگیز بود، زمانی بود

1. Informal

من مطمئنم که حتی

هوش مصنوعی

پیشرفته‌ترین

سیستم‌ها و افراد آگاه

هم هنوز از افق‌های

وسیعی که می‌توانند از

این فناوری بهره ببرند،

غافل هستند



هوش مصنوعی استفاده نکنند. به ندرت پیش می‌آید که من با پسر حرفی بزنم یا در مورد تجربه‌ای که داشتم و نظرم را در مورد آن می‌دهم، از هوش مصنوعی کمک نگیرم. این سیستم حتی در ریزترین مسائل زندگی روزمره‌ام مثل برنامه‌ریزی ورزشی، تغذیه، یا حتی مسائل شغلی و سلامت، کاربرد دارد. اما با این حال، من مطمئنم که حتی هوش مصنوعی پیشرفته‌ترین سیستم‌ها و افراد آگاه هم هنوز از افق‌های وسیعی که می‌توانند از این فناوری بهره ببرند، غافل هستند. یاد می‌آید زمانی که تلفن‌های هوشمند وارد بازار شدند، استیو جابز در ابتدا گفته بود که چرا باید صفحه نمایش بزرگ باشد، چرا که صفحه باید کوچکتر باشد. اما کم‌کم استفاده از این ابزار باعث شد که مردم به اهمیت آن پی ببرند و متوجه شوند که چقدر می‌توان از آن بهره برد. شاید در ابتدا عمق تغییرات این فناوری را درک نکردند. من معتقدم که بسیاری از فرآیندهای ما دچار تحول خواهند شد و به همین دلیل فکر می‌کنم هنوز فرصت برای این فناوری وجود دارد تا جایگاه خود را پیدا کند. در نهایت، مردم متوجه خواهند شد که کجاها باید حد و مرزهای استفاده از هوش مصنوعی را مشخص کنند و از آن نقطه به بعد، دیگر نمی‌شود وارد شد.

که می‌خواستیم برای یک جایگاه شغلی در شرکت، استخدام انجام دهیم. مثلاً فرض کنید که نیاز داریم برای وبسایت محتوا تولید کنیم. افرادی که تجربه دیجیتال مارکتینگ داشته‌اند رزومه ارسال می‌کنند. بررسی ۱۰۰ رزومه و مطمئن شدن از این که توانمندی‌های مورد نظر را دارند، خود یک چالش جدی بود و زمان زیادی می‌برد. به ویژه وقتی که نیاز داشتیم یک فرد با ویژگی‌ها و توانایی‌های خاص را پیدا کنیم، این کار وقت‌گیر بود. اما حالا، با هوش مصنوعی، می‌توانیم یک متن جذاب بنویسیم، ۱۰۰ رزومه را بارگذاری کنیم و از سیستم بخواهیم که بر اساس نیاز ما، ده نفر را شبیه‌سازی و مرتب کند. سپس از آن ده نفر، هوش مصنوعی می‌تواند به ما بگوید که چه سوالاتی باید از هر کدام بپرسیم و چه چالش‌هایی ممکن است در مصاحبه با آن‌ها پیش بیاید. اینطور، فرآیند جذب نیرو به شدت تسهیل می‌شود و برای ما بسیار راحت‌تر می‌شود. من می‌توانم از هوش مصنوعی در فرآیند منابع انسانی یا در فرآیندهای مختلف کاری استفاده کنم و تأثیر آن را در ابعاد مختلف مشاهده کنم. چیزی که قطعاً می‌توانم بگویم این است که الان افراد، از جمله خود من، تقریباً نمی‌توانند یک ساعت بگذرد بدون اینکه از



⑦ **با توجه به پاسخ سؤال اول، یکی از چالش‌هایی که اشاره کردید، تکنولوژی و فناوری است. با توجه به پیشرفت‌های روزافزون در زمینه تحول دیجیتال، از نظر شما با حضور هوش مصنوعی، چه تغییراتی ممکن است در حوزه فعالیت‌های چارگون ایجاد شود و چه جنبه‌هایی ممکن است از بین بروند؟**

ابتدا اجازه دهید یک مثال بزنم و سپس به سؤال شما پاسخ دهم. سال‌ها پیش در ایران طرحی به نام «طرح کاد» وجود داشت که ممکن است برای افرادی که در دهه پنجاه زندگی می‌کنند آشنا باشد. در این طرح، افراد باید یک روز را در محیط کاری گذرانده و فعالیت‌های کاری را انجام می‌دادند. من نیز به همین منظور به یکی از شرکت‌های خودروسازی، که بعدها به سایپا و پارس خودرو تبدیل شد، رفتم و در خط تولید جیب که یک برند معتبر بود، کار می‌کردم. در آن زمان یادم می‌آید که کارگران خط تولید به طور واضح از وضعیت سلامتی، تغذیه و حتی دندان‌های خود قابل شناسایی بودند. با ورود ربات‌ها و مکانیزه شدن خطوط تولید، تهدید جدی برای اشتغال در این صنعت به وجود آمد و همه بر این باور بودند که این فرآیند باعث کاهش مشاغل انسانی خواهد شد. اما اکنون، پس از حدود ۳۰ سال، همان کارخانه همچنان فعال است، هرچند که به شدت مکانیزه شده است. البته این مکانیزاسیون با استانداردهای کشورهایی مانند چین، ژاپن یا کشورهای اروپایی قابل مقایسه نیست. اما در حد خودش به طور قابل توجهی پیشرفت کرده است. امروز اگر شما به کارخانه پارس خودرو که بخشی از سایپا است، مراجعه کنید، به سختی می‌توان از ظاهر افراد تشخیص داد که آیا آن فرد یک متخصص رباتیک است یا یک کارگر خط تولید ساده. دلیل این تفاوت در لباس و ظاهر به عوامل مختلفی بازمی‌گردد؛ شبکه‌های اجتماعی و روندهای اجتماعی به افراد آموزش داده‌اند که ظاهری مرتب و به‌روز داشته باشند. همچنین، پیشرفت رباتیک موجب کاهش نیاز به درگیری‌های جسمی و فیزیکی شده است. تعداد پرسنل هیچ‌گاه کاهش نیافته و حجم تولید به طرز قابل توجهی افزایش یافته است. اگرچه تولیدات داخلی، به ویژه خودروها، همواره با انتقادهای زیادی مواجه هستند، اما در مقایسه با گذشته، به ویژه نسبت به خودروهای قدیمی‌تر مانند جیب‌های آن زمان، کیفیت تولیدات به طرز قابل توجهی بهبود یافته است. در هر دوره‌ای که تکنولوژی به طور انقلابی وارد عرصه می‌شود، تعدادی از افراد از این تغییرات می‌ترسند، اما حقیقت این است که در نهایت تکنولوژی همیشه موجب ساده‌تر شدن زندگی می‌شود. به عنوان مثال، در طول عمر من، شاهد بوده‌ام که حجم کار افراد به طور چشمگیری کاهش یافته است. در آمریکا، آمارها نشان می‌دهد که یک زن خانه‌دار در سال ۱۹۷۰ کمتر از امروزی که با استفاده از تکنولوژی و سرویس‌های آنلاین زمان بیشتری برای مراقبت از

خانواده‌اش می‌گذارد، وقت صرف می‌کرد. این تغییرات نه تنها باعث شده که زندگی راحت‌تر و باکیفیت‌تر شود، بلکه افراد زندگی سالم‌تری داشته و از فناوری‌های متنوع‌تری بهره‌مند می‌شوند. به طور شخصی، اخیراً در خانه ورزش می‌کردم و ساعت هوشمندم به من نشان داد که ضربان قلبم کاهش یافته و توصیه‌هایی برای بهبود تمریناتم ارائه داد. در حال حاضر، با استفاده از تکنولوژی‌های موجود، می‌توانم بهترین مربیان را در خانه داشته باشم و این خدمت با هزینه‌ای بسیار معقول و مقرون به صرفه به دست می‌آید، حتی با توجه به شرایط اقتصادی کشورمان. قیمت باشگاه‌ها یا مربیان ایرانی به ویژه در مقایسه با خدماتی که می‌توان از تکنولوژی‌های پیشرفته به دست آورد، بسیار بیشتر است. به عنوان مثال، با استفاده از اپلیکیشن‌های مختلف و دستگاه‌های هوشمند مانند اپل واچ، می‌توان به طور کاملاً متفاوتی و با کیفیتی فوق‌العاده در خانه یک مربی درجه یک نیویورکی را داشت که به طور شخصی و با دقت بالا شما را آموزش می‌دهد. این امر ده سال پیش ممکن بود فقط در دسترس افرادی باشد که در کاخ‌های پاریس زندگی می‌کردند و به مربی شخصی با همان کیفیت دسترسی داشتند. اما امروز، این خدمات به طور گسترده در دسترس است و شما می‌توانید تمرینات خود را در لحظه‌ای که می‌خواهید شروع کنید و با بهترین کیفیت انجام دهید. منظورم از این مثال این است که تکنولوژی نه تنها باعث تغییر در فرآیندها می‌شود، بلکه در بسیاری از موارد باعث می‌شود که کارها با سرعت بیشتری انجام شوند. برای یک شرکت نرم‌افزاری، به ویژه در حوزه کدنویسی، تکنولوژی می‌تواند به طور چشمگیری سرعت تولید را افزایش دهد و این نیاز به برنامه‌نویس را حتی بیشتر می‌کند. چرا که این هوش مصنوعی به وسیله برنامه‌نویسان توسعه داده شده است. در واقع، حتی با وجود اینکه بسیاری از فرآیندها مکانیزه شده‌اند، هنوز هم تمامی فرآیندها به طور کامل خودکار نشده‌اند. مثلاً در گذشته، فرهنگ منابع انسانی عمدتاً به محاسبه حقوق و دستمزد محدود می‌شد و این کار با خطاهای بسیاری همراه بود، اما امروزه با پیشرفت فناوری، این اشتباهات کاهش یافته و فرآیندها دقیق‌تر و سریع‌تر انجام می‌شوند. در حال حاضر، فرآیندهای منابع انسانی به شدت پیچیده‌تر شده‌اند و این به طور عمده به پیشرفت‌های تکنولوژیک و هوش مصنوعی مربوط است. به طور مثال، سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند به طور خودکار برنامه‌های توسعه شغلی را برای هر کارمند طراحی کنند. این سیستم می‌تواند تشخیص دهد که فرد چه آموزش‌هایی باید ببیند، چه تجربیاتی کسب کند و برای رسیدن به جایگاه شغلی جدید چه دستاوردهایی نیاز دارد. وقتی تمام این پیش‌نیازها محقق شوند، سیستم به مدیر یا سازمان اطلاع می‌دهد که فرد آماده است تا نقش جدیدی را بر



سیستم‌های هوش مصنوعی

می‌توانند به طور خودکار

برنامه‌های توسعه شغلی را برای هر

کارمند طراحی کنند.

این سیستم می‌تواند

تشخیص دهد که فرد چه

آموزش‌هایی باید ببیند، چه

تجرباتی کسب کند و برای رسیدن

به جایگاه شغلی جدید چه

دستاوردهایی نیاز دارد

عهده بگیرد. این روند باعث می‌شود که ابزارها و فرآیندهای منابع انسانی به طور مکانیزه و کارآمدتر پیش بروند. نتیجه این تحولات برای شرکت‌های نرم‌افزاری، به ویژه شرکت‌هایی مانند ما، این خواهد بود که قادر خواهیم بود کارهای پیچیده‌تر، شخصی‌سازی شده‌تر و بزرگتری انجام دهیم. هرچند که همه شرکت‌های نرم‌افزاری، از جمله ما، نرم‌افزارهای خاصی برای کسب‌وکارها و سازمان‌ها داریم، اما در نهایت هدف ما ایجاد راه‌حل‌های پیچیده‌تر و متناسب‌تر با نیازهای هر سازمان است. با پیشرفت‌های تکنولوژی، شرکت‌ها و سازمان‌ها پیچیده‌تر می‌شوند و فرآیندهایشان نیاز به ابزارهای پیچیده‌تری دارند. اما در این میان، هوش مصنوعی به طور خاص می‌تواند این فرآیندها را به گونه‌ای ساده‌سازی کند که سازمان‌ها بتوانند بر روی کار اصلی خود تمرکز کنند. در این راستا، پیشرفت تکنولوژی به هیچ‌وجه به معنای کاهش نیاز به نیروی انسانی نیست، بلکه باعث می‌شود که شرکت‌ها به طور کلی بزرگ‌تر شوند و محصولات و خدمات متنوع‌تری به بازار عرضه کنند. در نهایت، باید گفت که تکنولوژی به طور کلی زندگی را راحت‌تر، کیفیت آن را بالاتر و انسان‌ها را توانمندتر می‌کند، برخلاف نگرانی‌هایی که معمولاً در مورد آن وجود دارد.

🔗 در پایان، اجازه دهید به جنبه دیگری از فعالیت‌های شما به عنوان عضو هیأت مدیره رعد پرداخته شود. لطفاً برنامه‌های شما برای مسئولیت اجتماعی در سطح جامعه را تشریح می‌فرمایید؟

از شما سپاسگزارم که این جنبه از موضوع را مطرح کردید. شروع صحبت ما نیز به نظر می‌رسد که با همین مسئله مرتبط بود و خوشحالم که بحث ما به این سمت پیش می‌رود. ابتدا اجازه دهید در مورد مجتمع رعد که به نظر می‌رسد یکی از مجتمع‌های شناخته‌شده با شعب متعدد در سرتاسر کشور است، توضیحاتی ارائه دهم. این مجتمع تقریباً ۴۰ سال است که در کشور فعالیت می‌کند و به طور کلی مردم با پیشرفت فرهنگی‌شان متوجه شدند که حاشیه‌راندن گروهی از افراد دارای معلولیت، اقدامی بسیار ابتدایی و نادرست بوده است. با اینکه جوامع با پیشرفت‌هایشان به این نتیجه رسیدند، باید یادآور شویم که ممکن است صد سال پیش زنان در سن و سال شما چنین استقلالی نداشتند و از توانمندی‌های لازم برای برنامه‌ریزی و تولید برنامه‌های مختلف برخوردار نبودند. در آن دوران، جایگاه زنان و مردان در این کشور و البته در دیگر نقاط جهان تفاوت‌های زیادی داشت. واقعیت این است که پارالمپیک، که تنها حدود ۵۰ تا ۶۰ سال قدمت دارد، پس از جنگ‌های جهانی اول و دوم به وجود آمد. در آن زمان متوجه شدند که افراد دچار معلولیت ناشی از جنگ، اگر به فعالیت‌های ورزشی

مشغول شوند، با وجود مشکلاتی که دارند، به مراتب راحت‌تر قادر به بازگشت به جامعه خواهند بود. این فعالیت‌ها نه تنها به پذیرش وضعیت جسمانی آنان کمک می‌کند، بلکه باعث بهبود شرایط فیزیکی آن‌ها نیز می‌شود، چرا که فرآیند بازگشت بدن به تعادل و بهبود پس از سانحه یا جنگ نیاز به زمان دارد. واقعیت امر این است که ما در طول قرون و اعصار تبعیض بزرگی نسبت به افراد دارای معلولیت اعمال کرده‌ایم. بسیاری از ما از وقایع جنگ جهانی دوم و ظلم‌هایی که بر یهودیان تحمیل شد، آگاهی داریم، اما کمتر به این موضوع پرداخته می‌شود که در همان دوران، یکی از گروه‌هایی که تلاش می‌شد از صحنه اجتماع حذف شوند، افراد دارای معلولیت بودند. زمانی که صحبت از اولویت‌بندی افراد می‌شود، معمولاً افراد تمایل دارند کسانی که شبیه خودشان هستند را در اولویت قرار دهند و هر کسی که از نظر آنان نقصی داشته باشد، سعی می‌کنند او را از جامعه حذف کنند. در این زمینه، مجموعه رعد جالب توجه است. این مجموعه پس از جنگ ایران و عراق توسط گروهی از دانشجویان دانشگاه شریف و افرادی که من افتخار آشنایی با آن‌ها را دارم، مانند آقای میرزاخانی، که به واسطه موفقیتهای دخترشان، مریم میرزاخانی، شناخته شده و افتخار آفرین برای کشور ما هستند، شکل گرفت. آقای میرزاخانی به عنوان یکی از انسان‌های برجسته و سرمایه‌های کشور، همراه با دیگر موسسین رعد، در ابتدا به دنبال

این بودند که افراد بازگشته از جنگ، بتوانند راحت‌تر به زندگی روزمره بازگردند. این مجموعه در ابتدا خدمات درمانی از جمله کارورزی و فیزیوتراپی را ارائه می‌داد، و سپس به آموزش نسل‌های جوان‌تر و حمایت از کودکانی که به دلیل معلولیت ممکن بود در جامعه با چالش‌های بیشتری روبه‌رو شوند، پرداخته شد. مجموعه رعد اکنون با بیش از ۴۰ سال تجربه و دستاوردهای متعدد، از جمله تأسیس شعب در شهرهای مختلف و برگزاری کمپین‌های مختلف، به یکی از نهادهای معتبر در حوزه حمایت از افراد دارای معلولیت تبدیل شده است. این مجموعه توانسته است صدای افراد دارای معلولیت را به جامعه منتقل کند و گام‌های بزرگی در راستای بهبود شرایط زندگی آنان بردارد. در حدود ۱۵ تا ۱۵ سال اخیر که در تعامل با مجموعه رعد بوده‌ام، هرچند که ممکن است عدد دقیق سابقه‌ام را نتوانم بگویم، ولی این سابقه نسبتاً طولانی است. تلاش‌م این بوده که یکی از ابعاد پررنگ رعد را که به ویژه بر آن تأکید شده، شناسایی کرده و در راستای هم‌راستایی با آن قدم بردارم تا تأثیرگذاری بیشتری داشته باشم. این بعد، مسئله تغییر نگرش نسبت به افراد دارای معلولیت است. واقعیت این است که نگرش جامعه ما به افراد دارای معلولیت دچار مشکلات اساسی است. در حوزه دیگری که در آن فعالیت دارم، تحت عنوان "مادر شو"، یک سرمایه‌گذاری و پروژه را راه‌اندازی کرده‌ام که هدف آن کمک به مادرانی است که قصد بارداری دارند یا کودک خردسال دارند. این پروژه خدماتی شامل اطلاعات شخصی‌سازی شده در اختیار آن‌ها قرار می‌دهد. از طریق این تجربه، متوجه شدم که یکی از دغدغه‌های عمده مادران، مسئله استغفار و گناه است. جالب است که ذهنیتی در کشور ما وجود دارد که معتقدند اگر شخصی توبه نکرده باشد، ممکن است خداوند با دادن فرزند معلول به او، به نوعی مجازاتش کند. این تصور، هیچ‌گونه پایه دینی ندارد، اما به طور رایج در جامعه وجود دارد. این تفکر غلط در جامعه باعث ایجاد نگرش‌های منفی نسبت به افراد دارای معلولیت می‌شود. در رسانه‌ها و به ویژه در صدا و سیما، اغلب مشاهده می‌شود که شخصیت‌های منفی به نوعی به معلولیت مبتلا می‌شوند یا در نهایت دچار نقص عضو می‌گردند. این‌گونه نمایش‌ها، به طور ناخودآگاه، نگرش منفی به معلولیت را تقویت می‌کند. این نگرش‌ها باعث می‌شود والدینی که فرزندان با معلولیت دارند، از ترس قضاوت‌های اجتماعی، از آوردن کودک خود به اجتماع واهمه داشته باشند. برای مثال، اگر یک دختر نابینا داشته باشید، ممکن است از اینکه او را در جامعه نشان دهید، بترسید، زیرا نگران این هستید که دیگران چه فکری در مورد شما خواهند کرد. مجموعه این نگرش‌ها و باورهای غلط، به ویژه در جامعه ما، باعث می‌شود افراد دارای معلولیت از

حضور در جامعه امتناع کنند و حتی از خانه خارج نشوند. طبق گزارش سازمان ملل، از ۸ میلیارد نفر جمعیت جهان، حدود یک میلیارد نفر دارای معلولیت هستند. در کشوری مانند ایران که با مشکلاتی چون تصادفات، آلودگی هوا و مسائل مختلف دیگر روبه‌رو هستیم، تعداد افراد دارای معلولیت بیشتر از سایر کشورها نیست، اما نکته‌ای که وجود دارد این است که ما معمولاً این افراد را در سطح شهر نمی‌بینیم. یکی از دلایل این امر، نوع نگرش جامعه به افراد دارای معلولیت است. اگر شما یک دوست یا آشنای معلول داشته باشید و بخواهید با او به بیرون بروید، متوجه خواهید شد که نگاه‌های زیادی به شما و او می‌شود. گاهی این نگاه‌ها به گونه‌ای است که احساس می‌کنید دیگران به شما به چشم یک "مورد خاص" نگاه می‌کنند، انگار که شما یک مجسمه هستید که همه باید به آن نگاه کنند و تعجب کنند. این مسئله نه تنها یک احساس موقت است، بلکه گاهی با صحبت‌های ناخواسته‌ای همراه می‌شود. برای مثال، ممکن است فردی بعد از اینکه با شما نشسته و صحبت کرده، بگوید "خدا را شکر که من معلول نیستم" یا "خدا را شکر که من مشکلی ندارم". این نوع برخوردها کاملاً غلط و آسیب‌زننده است. تصور کنید که به کسی که در بیمارستان بستری است بگویید "خدا را شکر که تو بیمار شدی و من بیمار نشدم"، یا به فردی که پایش قطع شده بگویید "خدا را شکر که پای تو قطع شد و پای من قطع نشد". این‌گونه صحبت‌ها بی‌احترامی و نادیده گرفتن انسانیت فرد مقابل است. خانم زهرا نعمتی، افتخار ملی ما، در این مورد جمله‌ای بسیار زیبا دارد. او می‌گوید: "یک نفر مو ندارد، یکی مو دارد. یک نفر رنگ چشمش این‌طور است، یکی رنگ چشمش آن‌طور. یک نفر زن است، یکی مرد است. یک نفر قد بلند است، یکی قد کوتاه است. یک نفر صدایش ریز است، یکی صدای بم دارد. این‌ها همه ویژگی‌های انسانی هستند که هیچ ربطی به ارزش انسان‌ها ندارند. وقتی شما با کسی صحبت می‌کنید، نباید به ویژگی‌های ظاهری یا جسمی او توجه کنید. این‌ها همه خصوصیت‌های فردی است و هیچ تأثیری در انسانیت و ارزش‌های انسانی ندارد." در نهایت، باید درک کنیم که همه ما انسان هستیم و تفاوت‌های جسمی یا ظاهری نباید باعث تمایز یا قضاوت نادرست درباره دیگران شود. مسئله اصلی در اینجا نگرش است، و چیزی که در من واقعاً دوست دارم در آن موفقیت کسب کنم، این است که در کنار تیم بسیار ارزشمند رعد، نه تنها از حضور افراد با ارزش آن تیم یاد می‌گیرم، بلکه احساس فوق‌العاده‌ای از همکاری با آنان دارم. هدف من این است که با برگزاری کمپین‌ها و استفاده از فرصت‌هایی مانند این تریبون که شما لطف کردید در اختیار من قرار دادید،



**هرچند که همه شرکت‌های
نرم‌افزاری، از جمله ما،
نرم‌افزارهای خاصی برای
کسب‌وکارها و سازمان‌ها
داریم، اما در نهایت هدف ما
ایجاد راه‌حل‌های پیچیده‌تر و
متناسب‌تر با نیازهای
هر سازمان است**

این مسئله را مطرح کنم. همچنین، کسب‌وکارهایی مانند "جابار" که خدمات خود را متناسب‌سازی می‌کنند، یا شرکت‌هایی مانند خود ما، چارگون، و بسیاری دیگر از کسب‌وکارهای آنلاین که در زمینه‌های مختلف مانند حمل‌ونقل شهری، فروشگاه‌های آنلاین، یا سرویس‌های کتابخوانی فعالیت می‌کنند، در حال تلاش برای متناسب‌سازی خدمات و محصولات خود برای ۱۵ درصد از جامعه هستند که نیاز به توجه ویژه دارند. تلاشم این است که من هم سهمی در این تغییر نگرش داشته باشم و بگویم که افراد دارای ویژگی‌های مختلف، در حقیقت همگی بخشی از این کشور هستند. این کشور برای همه مردم ایران است، نه فقط برای کسانی که معلولیت ندارند یا ویژگی‌های خاصی دارند. هدف من این است که حداقل صدایی باشم برای کسانی که ممکن است صدایشان کمتر شنیده شود و تلاشم بر این است که شرایطی فراهم کنم که همه افراد این جامعه، با هر ویژگی یا توانمندی، بتوانند به طور برابر از فرصت‌های موجود بهره‌مند شوند.



بخش مقالات



مقاله علی رودگری؛
مدرس و مربی رشد کسب و کار



مقاله کامران حیدرزاده؛
مدیر ارشد برندینگ، مارکتینگ و توسعه بازار شرکت جابار



مقاله محمد جواد اتابکی؛
بنیان گذار و مدیر عامل شرکت آپتایم روت



مقاله مهناز غلمایی؛
مدیر عامل شرکت اسپید



مقاله سید رضا آیتی:
عضو هیأت عامل ایفا و عضو هیأت مدیره تی هاب



مقاله علیرضا جلیلی:
رئیس هیأت مدیره گروه سرمایه گذاری نوآرک



مقاله شیوا توکلی:
مدیر عامل شرکت نیدرا



مقاله آیه غفرانی:
نائب رئیس هیأت مدیره و معاون ارشد عملیات شرکت کاریو

علم داده (Data Science) و یادگیری ماشین (Machine Learning) در بازاریابی



کامبیز حیدرزاده

مدیر ارشد برندینگ، مارکتینگ و توسعه بازار شرکت جابر

با ما همراه شوید.
بشنوید



پذیرش علم داده و یادگیری ماشین برای بازاریابی، از سازمان‌های کوچک تا بزرگ در حال افزایش است. با علم داده می‌توان محرک‌های موفقیت و شکست استراتژی‌های بازاریابی قبلی را بهتر درک کرد و رفتار مشتری و تعامل با محصولات خود را بهتر و بیشتر شناخت. همچنین، با علم داده می‌توان رفتار مشتری را پیش‌بینی کرد و استراتژی‌های بازاریابی هدفمند و شخصی‌سازی‌شده بهتر را برای یک خرید با هزینه بهینه، نرخ تبدیل بالاتر و فروش خالص بیشتر ایجاد کرد. شما از علم داده برای درک این موضوع استفاده خواهید کرد که چه چیزی باعث فروش و تعامل مشتری می‌شود. از یادگیری ماشین برای پیش‌بینی این موضوع استفاده خواهید کرد که بدانید احتمالاً کدام مشتری با محصولات بیشتری درگیر است و بالاترین ارزش طول عمر مورد انتظار را دارد. همچنین، از یادگیری ماشین استفاده خواهید کرد تا بفهمید داده‌ها در مورد بخش‌های مختلف مشتریان به شما چه می‌گویند و محصولات مناسب را برای مشتریانی توصیه کنید که به احتمال زیاد آن‌ها را خریداری می‌کنند.

کاربردهای علم داده در بازاریابی

علم داده و بازاریابی: به طور خلاصه، به معرفی تکنیک‌های پرکاربرد علم داده و یادگیری ماشین و نحوه استفاده از آن تکنیک‌ها در ایجاد استراتژی‌های بازاریابی بهتر می‌پردازد. علم داده، زمینه‌ای نسبتاً جدید در بازاریابی است و مقدار منابع موجود برای آموزش نسبت به شتاب پیشرفت این علم عقب مانده است. با این حال، میزان داده‌های جمع‌آوری شده و در دسترس این فرآیند هر سال به طور تصاعدی در حال افزایش است که این موضوع فرصت‌های بیشتری را برای یادگیری و ارائه بینش از داده‌ها ایجاد می‌کند. با افزایش حجم داده‌ها و کاربردهای علم داده در بازاریابی، ما به راحتی می‌توانیم نمونه‌هایی از استفاده از علم داده در بازاریابی را پیدا کنیم. شرکت‌ها برای درک بهتر رفتارهای مشتری و شناسایی بخش‌بندی‌های مختلف مشتری بر اساس الگوهای فعالیت خود، شروع به استفاده از علم داده کرده‌اند. همچنین، بسیاری از سازمان‌ها از یادگیری ماشین برای پیش‌بینی رفتارهای مشتریان آتی استفاده می‌کنند؛ مثلاً چه اقلامی را احتمالاً خریداری می‌کنند؟ از کدام وب‌سایت‌ها بازدید می‌کنند؟ و چه کسانی احتمالاً از بین خواهند رفت؟

• ردیابی شاخص‌های کلیدی عملکرد و مصورسازی: به برخی از شاخص‌های کلیدی عملکرد برای ردیابی در بازاریابی می‌پردازد. وقتی کمپین‌های بازاریابی یا هر تلاش بازاریابی دیگری را انجام می‌دهید، به احتمال زیاد می‌خواهید بدانید که هر یک از آن‌ها چقدر خوب عمل می‌کنند و نقاط ضعف و قوت هر یک از تلاش‌های بازاریابی خود را درک کنید.

هر تلاش بازاریابی، هزینه‌ای برای شرکت دارد. وقتی کمپین‌های بازاریابی را از طریق ایمیل اجرا می‌کنید، ارسال هر ایمیل مقداری هزینه دارد. هنگامی که در حال انجام تلاش برای بازاریابی در خدمات

شبکه‌های اجتماعی یا رسانه‌های پخش تصویری هستید، به مقداری سرمایه نیز نیاز دارید. از آنجا که هر تلاش بازاریابی با برخی هزینه‌ها همراه است، بررسی عملکرد کمپین‌های بازاریابی و ردیابی بازگشت سرمایه² کمپین‌های بازاریابی بسیار مهم است. مدیران بازاریابی، عمدتاً در مورد نحوه ردیابی درآمد فروش، هزینه هر خرید و شاخص‌های کلیدی عملکرد بازاریابی دیجیتال بحث خواهند کرد.

• محرک‌های تعامل بازاریابی³: نقش تحلیل رگرسیون را برای درک این موضوع نشان می‌دهد که چه چیزی باعث تعامل مشتریان می‌شود؟

هنگامی که کمپین‌های بازاریابی را اجرا می‌کنید، یکی از اقدامات مهمی که می‌خواهید به آن نگاه کنید و آنالیز کنید، تعامل مشتری با تلاش‌های بازاریابی شما است. به عنوان مثال، در بازاریابی ایمیلی، تعامل با مشتری را می‌توان با تعداد زیادی از ایمیل‌های بازاریابی شما اندازه‌گیری کرد که توسط مشتریان شما باز شده یا نادیده گرفته شده‌اند. مشارکت مشتری را می‌توان با میزان بازدید از وب‌سایت از سوی مشتریان فردی نیز اندازه‌گیری کرد. کمپین‌های بازاریابی موفق باعث جذب مشتریان شما می‌شوند، در حالی که کمپین‌های بازاریابی ناکارآمد، نه تنها میزان مشارکت کمتری را از مشتریان شما به همراه خواهد داشت، بلکه تأثیری منفی بر کسب‌وکار شما خواهند گذاشت. مشتریان ممکن است ایمیل‌های کسب‌وکار شما را به عنوان هرزنامه (اسپم) علامت‌گذاری کنند یا اشتراک فهرست پستی شما را لغو کنند.

• بهبود و تسریع مسیر تعامل تا تبدیل⁴: درباره نحوه استفاده از مدل‌های مختلف یادگیری ماشین برای درک این موضوع بحث می‌کند که چه چیزی باعث ایجاد تبدیل می‌شود، و مدیران بازاریابی را با نحوه ساخت مدل‌های درخت تصمیم و همچنین، نحوه تفسیر نتایج و استخراج مشتقات پس از تبدیل⁵ آشنا می‌کند.

این مقوله، دانش شما در مورد تجزیه و تحلیل تبیینی را گسترش خواهد داد و به مدیران بازاریابی نشان خواهد داد که چگونه از درخت‌های تصمیم‌گیری برای درک محرک‌های در پس رفتار مصرف‌کننده استفاده کنند؛ با مقایسه و توضیح تفاوت‌های بین مدل‌های رگرسیون لجستیک و درخت تصمیم شروع می‌شود و سپس، نحوه ساخت و آموزش درخت‌های تصمیم را مورد بحث قرار می‌دهد. در مرحله بعد، نحوه استفاده از یک مدل درخت تصمیم آموزش‌دیده برای استخراج اطلاعات

2. Return on Investment=ROI

3. Drivers Behind Marketing Engagement

4. From Engagement to Conversion

5. The Drivers Behind the Conversions

در مورد روابط بین ویژگی (یا ویژگی‌های) مصرف‌کنندگان فردی و متغیرهای خروجی هدف مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

• کمک به شناخت بینشهای مشتری از آنالیز محصول؛ مدیران بازاریابی را از طریق تجزیه و تحلیل محصول به صورت اکتشافی راهنمایی می‌کند تا بینش‌های بیشتری در مورد روندها و الگوهای محصولات را به دست آورند.

از چگونگی انجام تحلیل‌های رفتارهای مشتری استفاده شده و بررسی می‌شود که چگونه می‌توانیم از علم داده برای آنالیزهای دقیق‌تر و در سطح محصول استفاده کنیم. علاقه و تقاضای زیادی از سوی شرکت‌های مختلف، به ویژه در میان مشاغل حوزه تجارت الکترونیک، برای استفاده از داده‌ها برای درک نحوه تعامل و تعامل مشتریان با محصولات مختلف وجود دارد. همچنین، ثابت شده است که آنالیز دقیق محصول می‌تواند به کسب و کارها کمک کند تا تعاملات و تبدیل‌های کاربر را بهبود بخشند که این موضوع در نهایت منجر به سود بیشتر می‌شود. به طور کلی، این مقوله در مورد دو موضوع است؛ آنالیز محصول چیست؟ و چگونه می‌توان از آن برای موارد مختلف استفاده کرد؟

• پیشنهاد محصولات مناسب؛ چگونگی بهبود دید محصول و توصیه محصولات مناسبی را پوشش می‌دهد که مشتریان فردی به احتمال زیاد آن‌ها را خریداری می‌کنند. در مورد چگونگی استفاده از الگوریتم فیلتر مشارکتی^۶ به منظور ایجاد یک مدل توصیه بحث می‌کند. سپس، نحوه استفاده از این پیشنهادها را برای کمپین‌های بازاریابی پوشش می‌دهد.

می‌خواهیم به ساختن سیستم‌های توصیه عمیق‌تر محصول بپردازیم که با استفاده از توصیه‌های محصولی که به طور سفارشی برای مشتریان خاص طراحی شده‌اند، مشتریان را به شکل بهتر هدف قرار دهیم. مطالعات نشان داده‌اند که توصیه‌های شخصی‌سازی شده محصول، نرخ تبدیل و نرخ حفظ مشتری را بهبود می‌بخشند. از آنجا که ما داده‌های بیشتری برای استفاده از علم داده و یادگیری ماشین برای بازاریابی هدف داریم، اهمیت و اثربخشی توصیه‌های سفارشی محصول در پیام‌های بازاریابی به طور قابل توجهی افزایش یافته است. در علم داده بازاریابی، در مورد الگوریتم‌های یادگیری ماشینی پرکاربرد برای توسعه سیستم‌های توصیه‌گر، فیلتر مشارکتی و دو رویکرد

برای اجرای الگوریتم‌های فیلتر مشترک برای توصیه‌های محصول بحث می‌کنیم.

• آنالیز اکتشافی برای رفتار مشتری؛ به صورت عمیق‌تر به داده‌ها می‌پردازد. معیارهای مختلفی را مورد بحث قرار می‌دهد که می‌توانند برای آنالیز نحوه رفتار و تعامل مشتریان با محصول مورد استفاده قرار گیرند.

آنالیز مشتری چیست؟ اهمیت و مزایای تجزیه و تحلیل و درک بهتر پایگاه مشتری و موارد استفاده از آنالیز مشتری در جنبه‌های مختلف بازاریابی با جمع‌آوری و ردیابی داده‌های بیشتر در مورد مشتریان و رفتار آن‌ها در رابطه با فروش فردی، پلتفرم‌های بازاریابی و کانال‌ها، تحلیل و درک نحوه واکنش مشتریان مختلف به استراتژی‌های بازاریابی مختلف برای بازاریابان آسان‌تر می‌شود. آنالیز مشتری، به بازاریابان کمک می‌کند تا با استفاده از این داده‌ها، مشتریان خود را بهتر درک کنند. علاوه بر این، آنالیز مشتری می‌تواند به بازاریابان کمک کند تا استراتژی‌های بازاریابی بهتری را شکل دهند و می‌تواند تعامل، حفظ و نرخ تبدیل را بهبود بخشد. پیش‌بینی احتمال مشارکت بازاریابی؛^۷ در مورد چگونگی ساخت یک مدل یادگیری ماشین برای پیش‌بینی احتمال تعامل با مشتری بحث می‌کند؛ نحوه آموزش الگوریتم‌های یادگیری ماشین را پوشش می‌دهد و سپس، نحوه ارزیابی عملکرد مدل و چگونگی استفاده از این مدل‌ها برای دستیابی به بازاریابی هدف بهتر را مورد بحث قرار می‌دهد.

علم داده بازاریابی قصد دارد دانشی را گسترش دهد که از تحلیل اکتشافی برای رفتار مشتری کسب شده است. برای استراتژی‌های بازاریابی موفق و هوشمندانه‌تر، نمی‌توانیم در آنالیز داده‌های مشتری متوقف شویم. با فناوری پیشرفته در علم داده و یادگیری ماشین، اکنون می‌توانیم حدس‌ها و تخمین‌هایی هوشمندانه را در مورد رفتارهای آینده مشتریان انجام دهیم؛ مانند اینکه چه نوع مشتریانی بیشتر در تلاش‌های بازاریابی شرکت می‌کنند، میزان خریدی که مشتریان احتمالاً انجام می‌دهند، یا مشتریانی که احتمالاً از بین می‌روند. این پیش‌بینی‌ها یا حدس‌های هوشمندانه‌ای که بر اساس داده‌های تاریخی مشتری ساخته می‌شوند، می‌توانند در بهبود عملکرد بازاریابی به شما کمک کنند و قادر خواهید بود استراتژی‌های بازاریابی خود را بیشتر برای مخاطبان هدف مختلف تنظیم کنید.

• چگونگی محاسبه ارزش طول عمر مشتری؛^۸ چگونگی به دست آوردن ارزش طول عمر مشتریان فردی را در بر می‌گیرد.

9. Exploratory Analysis for Customer Behavior
10. Predicting the Likelihood of Marketing Engagement
11. Customer Lifetime Value (CLV)

6. Product Analytics
7. Recommending the Right Products
8. Collaborative Filtering Algorithm

علم داده بازاریابی تلاش می‌کند نحوه ساخت مدل‌های رگرسیون و نحوه ارزیابی آن‌ها را بررسی کند. همچنین، نحوه استفاده از ارزش طول عمر مشتری محاسبه شده را برای ایجاد استراتژی‌های بازاریابی بهتر پوشش می‌دهد.

علم داده بازاریابی، بر روی دومین مورد استفاده از تجزیه و تحلیل پیش‌بینی‌کننده در بازاریابی، یعنی ارزش طول عمر مشتری، تمرکز می‌کنیم. در بازاریابی، بودجه، همیشه یک چالش برای کمپین‌های بازاریابی است. ما نمی‌خواهیم زیاد هزینه کنیم و منجر به بازگشت سرمایه منفی شویم. با این حال، ما همچنین نمی‌خواهیم خیلی کم هزینه کنیم و تأثیر یا نتیجه قابل مشاهده‌ای نداشته باشیم. هنگام تعیین بودجه برای یک استراتژی بازاریابی، ضروری است که بدانیم بازده مورد انتظار از اجرای یک کمپین بازاریابی مشخص چقدر خواهد بود. درک ارزش طول عمر مشتری برای مشتریان فردی می‌تواند به بازاریابان کمک کند تا بودجه بازاریابی خود را توجیه کنند و همچنین، مشتریان بالقوه با ارزش را هدف قرار دهند.

- تسهیل تقسیم‌بندی مشتری مبتنی بر داده^{۱۲}: به تقسیم‌بندی پایگاه مشتری با استفاده از رویکرد داده‌محور می‌پردازد.

ما اغلب سعی می‌کنیم رفتار زیرگروه‌های خاصی از پایگاه مشتری را درک کنیم؛ به خصوص در بازاریابی هدفمند، بازاریابان سعی می‌کنند پایگاه مشتری را به روش‌های خاصی تقسیم‌بندی کنند و بر هر بخش یا گروه مشتری تمرکز کنند. این تمرکز بر روی بخش‌های خاص مشتریان هدف منجر به عملکرد بهتر می‌شود زیرا نیازها و علایق آن مشتریان در گروه هدف با محصولات، خدمات یا محتوای کسب‌وکار هم‌سو بوده و مطابقت دارد.

علم داده بازاریابی، چیرستی بخش‌بندی مشتری، اهمیت و مزایای داشتن درک خوب از بخش‌های مختلف پایگاه مشتری، و نحوه استفاده از نتایج تحلیل بخش مشتری برای استراتژی‌های بازاریابی مختلف را بررسی خواهد کرد. گذشته از روش سنتی تر تقسیم‌بندی پایگاه مشتری – که شامل بررسی آمار کلیدی ویژگی‌های خاص مشتریان و برش دستی پایگاه مشتری به بخش‌ها می‌شود – ما همچنین می‌توانیم از یادگیری ماشینی استفاده کنیم تا ماشین‌ها، بهترین راه‌ها را برای تقسیم مشتری پیدا کنند.

- تقویت امکان حفظ مشتریان^{۱۳}: چگونگی پیش‌بینی احتمال ریزش مشتری را مورد بحث قرار می‌دهد و بر ساخت مدل‌های طبقه‌بندی و نحوه ارزیابی عملکرد آن‌ها تمرکز می‌کند. نحوه ساخت یک مدل شبکه عصبی مصنوعی^{۱۴} را پوشش می‌دهد که ستون یادگیری عمیق است.

از آنجا که مشتریان، گزینه‌های بیشتری برای مصرف محتوای مشابه یا محصولات و خدمات مشابه برای خرید دارند، حفظ

مشتریان خود و از دست ندادن آنها به سایر رقبا برای بسیاری از کسب‌وکارها دشوارتر شده است. از آنجا که هزینه به دست آوردن مشتریان جدید معمولاً بالاتر از حفظ و نگهداری مشتریان فعلی است، ریزش مشتریان بیش از هر زمان دیگری نگران‌کننده شده است. به منظور حفظ مشتریان فعلی و از دست ندادن آن‌ها به دست رقبا، کسب‌وکارها نه تنها باید سعی کنند مشتریان خود و نیازها و علایق مشتریان خود را درک کنند، بلکه باید بتوانند تشخیص دهند که چه مشتریانی به احتمال زیاد از بین می‌روند و چگونه مشتریان در معرض خطر ریزش را حفظ کنند.

علم داده بازاریابی به دنبال بررسی عمیق‌تر ریزش مشتری و نحوه آسیب زدن به کسب‌وکارها و همچنین، نحوه حفظ مشتریان فعلی است و برخی از دلایل رایج ترک کسب‌وکار توسط مشتریان را مرور خواهد کرد و بررسی خواهد کرد که علم داده چگونه می‌تواند به کاهش خطر از دست دادن مشتریان کمک کند. به عنوان روشی برای پیش‌بینی ریزش مشتری، این مقوله در مورد این موضوع‌ها بحث می‌کند که یک مدل شبکه عصبی مصنوعی چیست و کاربردهای آن در مناطق مختلف چیست؟

- تست A/B برای استراتژی بازاریابی بهتر^{۱۵}: یک رویکرد مبتنی بر داده را برای تصمیم‌گیری بهتر در مورد استراتژی‌های بازاریابی معرفی می‌کند.

هنگام ساختن استراتژی‌های بازاریابی مختلف – چه ایده شما عملی شود یا نه – به طور معمول، هنگام ارائه ایده‌های بازاریابی جدید، حدس و گمان‌های زیادی درگیر می‌شوند و اغلب کمبود ابزار، منابع یا حتی انگیزه برای آزمایش این موضوع وجود دارد که آیا هر یک از ایده‌های بازاریابی شما جواب می‌دهد یا خیر؟ با این حال، این روش برای اجرای ایده‌های استراتژی بازاریابی شما خطرناک است و می‌تواند بسیار پرهزینه باشد. اگر پول زیادی را برای کمپین بازاریابی جدید خود خرج کنید و به هیچ وجه به شما در رسیدن به هدف بازاریابی خود کمک نکند، چه؟ اگر صدها ساعت را صرف پالایش پیام بازاریابی خود کرده باشید و هرگز مشتریان بالقوه شما را جذب پیام بازاریابی خود نکنند، چه؟ علم داده بازاریابی به دنبال کمک درباره این موارد است که تست A/B چیست؟ چرا اجرای تست‌های A/B مهم است؟ و چگونه می‌تواند به مدیران بازاریابی در رسیدن به هدف بازاریابی به روشی کارآمدتر و کم‌هزینه‌تر کمک کند؟

اهمیت فناوری لاکر در صنعت ریتیل (Retail) و فروشگاه‌داری



علیرضا جلیلی

رئیس هیأت مدیره گروه سرمایه‌گذاری نوآرک،
مدیر علمی گرایش ریتیل MBA, DBA دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

با ما همراه شوید.
بشنوید



مقدمه

ریتیل^۱ که در زبان فارسی به فروشگاه‌داری یا خرده‌فروشی ترجمه شده - صنعتی استراتژیک و از مهم‌ترین پیشران‌های اقتصادی جهان است که نه تنها نقشی حیاتی در تولید ناخالص ملی دارد، بلکه مستقیماً در امور فرهنگی و اجتماعی نیز تأثیرگذار می‌باشد. با توجه به رشد سریع و همه‌جانبه صنعت ریتیل در ایران در سال‌های اخیر - شامل توسعه گسترده زیرساخت‌هایی مانند مراکز خرید و رشد کفی و کیفی برندهای ایرانی - آشنایی و استفاده از فناوری‌های جدید در این صنعت بسیار ضروری بوده و می‌تواند مزیت‌های رقابتی خاصی را برای کسب‌وکارهای مربوطه فراهم کند. در این مطلب، به طور خلاصه به اهمیت فناوری لاکر برای صنعت ریتیل و فروشگاه‌داری و امتیازهای خاص آن پرداخته شده است.

لاکرها، که در صنعت فروشگاه‌داری لاکر نقطه تحویل^۲ یا لاکر پستی^۳ نامیده می‌شوند، طی سال‌های اخیر نقشی کلیدی در عملیات ریتیل مدرن پیدا کرده و استفاده از آن‌ها به طور روزافزون توسط کسب‌وکارهای این صنعت در حال افزایش است.

به طور خلاصه، لاکریک فضای انبارش فیزیکی حفاظت‌شده است که فروشنده کالاهای خریداری‌شده را در توافق با مشتری در آن قرار داده و مشتری می‌تواند اقلام را با استفاده از یک کد شخصی به طور خودکار و بدون نیاز به مأمور تحویل در یک بازه زمانی مشخص دریافت نماید.

در حال حاضر، بیشترین میزان استفاده از لاکرها در ریتیل آنلاین و تجارت الکترونیک^۴ است که این فناوری توانسته با خلق مزایایی منحصربه‌فرد در جهت بهبود تجربه خرید مشتریان نهایی^۵ و ارتقای بهره‌وری لجستیکی ریتیلرها، یک فضای برد-برد را برای هر دو طرف فراهم کند.

مزایای فناوری لاکر برای مشتری

- راحتی در تحویل: لاکرها، راهکاری امن و راحت برای دریافت اقلام خریداری‌شده در زمان دلخواه هستند و مشتری می‌تواند بدون اجبار به تحویل درب منزل و انتظار کشیدن برای رسیدن مأمور خرید، در ساعات مفید روز به سایر کارها و امور خود بپردازد.
- تحویل قطعی: از آنجا که مشتری زمانی از رسیدن کالا مطلع شده و کد اختصاصی خود را دریافت می‌کند که اقلام در لاکر قرار داده شده و تحویل قطعی محسوب می‌شود، سرخوردگی ناشی از بدقولی و عدم حضور مأمور خرید - که همه ما تجربه‌اش را داشته‌ایم! - به حداقل رسیده و نیاز به زمان‌بندی مجدد برای تحویل کالاها نخواهد بود.
- دسترسی شبانه‌روزی: برخلاف ساعات کاری مرسوم فروشگاه‌ها، لاکرها در هر زمان، حتی نیمه شب یا صبح زود، قابل دسترسی هستند. این موضوع، آسایش خیال بیشتری را برای مشتری فراهم

کرده و تأثیری مثبت بر تجربه خرید او و ارتباط با برند خواهد داشت.

- سهولت در مرجوع کردن کالا: برخی ریتیلرها، امکان مرجوع نمودن توسط لاکر را فراهم کرده و این قابلیت را برای مشتریان ایجاد می‌کنند که اقلام را مستقیماً و بدون نیاز به مأمور خرید مسترد نمایند. برای مثال، برند شین، یکی از مطرح‌ترین ریتیلرهای آنلاین جهان در حوزه فشن و پوشاک، اخیراً با فوراور ۲۱ که یک ریتیلر حرفه‌ای با فروشگاه‌های پرتعداد است توافقی منعقد کرده است که در آن مشتریان می‌توانند اقلام آنلاین خریداری‌شده از شین را توسط لاکرهای مرجوع نمایند که در فروشگاه‌های فوراور ۲۱ قرار داده شده‌اند.

- دریافت بدون تماس: یکی از مزایای فناوری لاکر که در زمان‌هایی مانند شیوع بیماری‌های ویروسی (از آنفلانزای نسبتاً کم‌خطر فصلی، تا پاندمی‌های کشنده) اهمیت بسیار پیدا می‌کند، امکان دریافت بدون تماس^۶ است که ریسک ابتلا را برای مشتری و مأمور تحویل به حداقل می‌رساند. طبق تحقیقات، همین مزیت در دوران پاندمی کووید ۱۹ باعث رشد جهانی استفاده از لاکر و روی آوردن برندهای معتبر صنعت ریتیل به استفاده از این فناوری شد. به عبارتی، کرونا یکی از کاتالیزورهای اصلی رشد محبوبیت لاکر در صنعت فروشگاه‌داری می‌باشد!

مزایای فناوری لاکر برای کسب‌وکارهای صنعت ریتیلر^۷

- ترویج خرید آنلاین و رشد تجارت الکترونیک: ریتیلرها توانسته‌اند با استفاده از این فناوری، مشتریان را بیشتر از قبل به خریدهای آنلاین ترغیب کنند که این موضوع موجب بهبود کلی تجربه خرید مشتری و افزایش وفاداری به آن برند و ریتیلر می‌شود.
- توسعه استراتژی چند کاناله^۸: در تکمیل مورد فوق، استفاده از لاکر به برندها اجازه می‌دهد تجربه خرید حضوری و آنلاین را بیش از پیش ادغام کرده و مفهوم "همه‌کاناله" را به معنای واقعی در کسب‌وکار خود پیاده کنند.



- 2. Delivery Locker
- 3. Parcel Locker
- 4. E-Commerce
- 5. Consumer
- 6. Contactless Pickup
- 7. Retailer
- 8. Omni Channel

صنعت ریتیل است. لاکرها باید در نقاط مرکزی و پرتدد، مانند مراکز خرید، ایستگاه‌های مترو، پمپ‌بنزین‌ها، ورودی مشاعات مجتمع‌های مسکونی بزرگ یا خیابان‌های مقصد خرید^{۱۲} قرار داده شوند تا مشتریان بتوانند به آسانی و در ساعات مختلف روز به آن‌ها دسترسی داشته و کالاهای خود را دریافت نمایند. در عین حال، مکان استقرار لاکر باید از امنیت بالا برخوردار باشد تا مشتری بتواند خرید خود را بدون ریسک و نگرانی از لاکر دریافت کند. موارد فوق، شامل مشتریان دارای محدودیت حرکتی و ناتوانی جسمی نیز می‌شوند. لذا، امکانات مورد نیاز این گروه از مشتریان باید حتماً در انتخاب و آماده‌سازی محل قرارگیری لاکرها در نظر گرفته شوند.

نتیجه‌گیری

فناوری لاکر قادر است مزایای بسیاری را برای صنعت ریتیل و فروشگاه‌داری فراهم کند که منجر به ایجاد فضایی برد-برد برای عناصر اصلی این صنعت، یعنی مشتری و ریتیلر، می‌گردد. لذا، برندها و دست‌اندرکاران این صنعت باید با این فناوری آشنا شده و از آن تا حد امکان در فرآیندهای فروش و عملیات فروشگاه‌های خود استفاده نمایند. بی‌تردید، لاکرها در آینده نزدیک، به یکی از عناصر مهم و انفکاک‌ناپذیر ریتیل و فروشگاه‌داری مدرن تبدیل خواهند شد.

12. Shopping Street

● بالا رفتن ضریب تحویل: از آنجا که در بسیاری از موارد تحویل حضوری، عدم حضور مشتری در آدرس یا زمان مشخص‌شده موجب شکست در تحویل و مرجوع شدن کالا می‌شود، استفاده از لاکر می‌تواند - به دلیل تحویل قطعی و عدم مرجوعی آنی - "تحویل به‌موقع و کامل"^۹ را برای ریتیلرها به حداکثر رسانده و پیچیدگی‌های مرحله آخر تحویل / برداشت^{۱۰} را به همان نسبت کاهش دهد که این موضوع قطعاً بر عملکرد عملیاتی ریتیلر تأثیر مثبت خواهد گذاشت.

● کاهش هزینه‌های لجستیک: استقبال مشتریان از لاکر، به معنای ایجاد نقاط تجمع^{۱۱} در شهرها و کم شدن تعداد نقاط تحویل و آدرس‌های منفرد برای ریتیلر است. در نتیجه، نه تنها هزینه‌های مربوط به ناوگان حمل‌ونقل (خودرو، منابع انسانی و ...) کاهش محسوس خواهند داشت، بلکه گامی مفید نیز در جهت حفظ محیط‌زیست و هوای پاک شهری برداشته می‌شود.

در طراحی نقاط تجمع، باید از لاکرهایی با سایزهای متنوع - معمولاً از خیلی کوچک تا بزرگ - استفاده نمود تا امکان دریافت بسته‌ها با اندازه‌ها و حجم‌های مختلف وجود داشته باشد. همچنین، باید از استحکام فیزیکی و توانایی تحمل وزن لاکرها اطمینان حاصل نمود. محل استقرار، یکی از نکات استراتژیک مهم در مدیریت لاکرهای

9. OTIF (On Time In Full)

10. Last Mile Delivery

11. Service Points



نقش منابع انسانی در لجستیک و اهمیت ایجاد هویت سازمانی برای بهره‌وری



مهناز غلمایی
مدیر عامل شرکت اسپید

با ما همراه شوید.
بشنوید



مقدمه

اگر سازمان را یک کشتی در نظر بگیریم، منابع انسانی آن سازمان، در نقش سوخت حرکت کشتی هستند. در واقع، سرمایه انسانی یک سازمان ارزشمندترین دارایی آن محسوب می‌شود. منابع انسانی کارآمد می‌توانند ابزاری برای تحقق اهداف و استراتژی‌های سازمانی باشند. به دلیل اهمیت منابع انسانی در سازمان و مدیریت درست این منابع، در این مقاله به طور کلی درباره اهمیت مدیریت منابع انسانی صحبت می‌کنیم. همچنین، به بیان نقش منابع انسانی در شکل‌دهی به هویت سازمانی، ارتقای کیفیت، شایستگی‌های کارکنان و تسهیل همگام شدن سازمان با تغییرات محیطی می‌پردازیم.



در بسیاری از مواقع، از اصطلاحات نیروی انسانی و منابع انسانی به جای یکدیگر استفاده و تعریف یکسانی از آن‌ها ارائه می‌شود؛ در صورتی که آن‌ها دو مفهوم مجزا هستند. نیروی انسانی، گروهی از افراد هستند که در یک سازمان در کنار یکدیگر مشغول به کار بوده و تلاش می‌کنند تا اهداف آن سازمان را محقق کنند؛ اما منابع انسانی تعریفی فراتر از نیروی انسانی دارد و شامل افراد متخصص و باتجربه در کنار مهارت‌ها، دانش، خلاقیت و توانایی‌های منحصربه‌فرد آن‌ها است که با اهداف و استراتژی‌های سازمان هماهنگ بوده و به نیازها و تغییرات محیطی پاسخ می‌دهند.

نیروی انسانی متعهد و کارآمد، یکی از مهم‌ترین دارایی‌های سازمان است. نیروی انسانی، به عنوان محوری اساسی در سازمان، نه تنها به بهبود عملکرد و کارایی سازمان کمک می‌کند، بلکه با شکل‌دهی به هویت سازمانی نیز آن را به رشد، تعالی و موفقیت هدایت می‌کند. در این بخش می‌خواهیم درباره اهمیت نیروی انسانی در سازمان صحبت کنیم.

- کارکنان، هویت اجتماعی و مبنای نهادی شدن سازمان به شمار می‌روند. کارکنان نه تنها عوامل تشکیل‌دهنده سازمان هستند، بلکه هویت اجتماعی سازمان را نیز شکل می‌دهند. آن‌ها به عنوان پرسنل متخصص و متعهدی که به سازمان دارند، نقشی مهم را در نهادی شدن سازمان خود ایفا می‌کنند.
- کارکنان، سرمایه‌ای پایان‌ناپذیر از هوشمندی، معرفت، دانش، تجربه و مهارت را در اختیار سازمان قرار می‌دهند. افرادی که در سازمان فعالیت می‌کنند، منابعی بی‌نهایت ارزشمند و پایان‌ناپذیر از دانش، تجربه و مهارت‌ها را به سازمان ارائه می‌دهند. این ثروت منابع انسانی، امکان هماهنگ شدن با رشد و تغییرات بازار را به سازمان می‌دهد.

- کارکنان، اساسی‌ترین مزیت رقابتی سازمان در مواجهه با چالش‌های محیطی هستند. در مواجهه با تحولات سریع و پیچیده در محیط کسب‌وکار، مزیت رقابتی اصلی سازمان در افرادش نهفته است. تخصص منابع انسانی با توسعه و حفظ توانمندی‌های کارکنان، سازمان را قادر به کسب بهترین نتایج در مقابل چالش‌های رقابتی می‌سازد.

- شایستگی‌های کارکنان منشاء شایستگی‌های سازمان هستند. کارکنان با شایستگی‌ها و مهارت‌هایی که به سازمان ارائه می‌دهند، شایستگی‌ها و عملکرد سازمان را شکل می‌دهند. واحد منابع انسانی با تشویق نیروی انسانی به توسعه شایستگی‌ها و مهارت‌های خودشان، به بهبود کارایی کلی سازمان کمک می‌کند.

در دنیای امروز که رقابت در تمامی صنایع، به ویژه لجستیک، با سرعتی بی‌سابقه در حال افزایش است، منابع انسانی، به عنوان مهم‌ترین سرمایه هر سازمان، نقشی کلیدی در موفقیت ایفا

می‌کنند. در صنعتی مانند لجستیک که بر تحویل سریع، کارآمد و دقیق کالاها متمرکز است، نیروی انسانی نه تنها عامل اجرایی بلکه یک مزیت رقابتی است. شرکت اسپید، به عنوان یک ارائه‌دهنده خدمات تحویل کالا با استفاده از ناوگان موتور سیکلت و وانت، اهمیت سرمایه‌گذاری بر نیروی انسانی و ایجاد هویت سازمانی را درک کرده است. این رویکرد نه تنها بر بهره‌وری تأثیرگذار است، بلکه کیفیت خدمات ارائه‌شده به مشتریان را نیز تضمین می‌کند.

نقش منابع انسانی در لجستیک شهری

لجستیک شهری، به‌ویژه در مدل کسب‌وکار به مصرف‌کننده، با چالش‌هایی نظیر تحویل به موقع، مدیریت سفارش‌های متنوع و رضایت مشتری روبه‌رو است. در این میان، کارکنانی که در نقش رانندگان و نیروهای پشتیبانی فعالیت می‌کنند، نقشی حیاتی در موفقیت عملیات روزانه دارند. آن‌ها نه تنها کالاها را به مشتری می‌رسانند، بلکه اولین نمایندگان برند در تماس با مشتریان هستند. به همین دلیل، اهمیت داشتن نیروی انسانی با انگیزه، مسئولیت‌پذیر و متعهد دو چندان می‌شود.

هویت سازمانی چیست؟

هویت سازمانی، به مجموعه‌ای از ارزش‌ها، باورها و اهداف مشترک اشاره دارد که سازمان را برای کارکنان معنادار و جذاب می‌کند. این هویت شامل عناصری مانند فرهنگ سازمانی، مأموریت، چشم‌انداز و سبک مدیریت است. ایجاد یک هویت سازمانی قوی برای شرکت‌هایی مانند اسپید، که در صنعتی پررقابت فعالیت می‌کنند، به معنای ایجاد حس تعلق و تعهد در میان نیروهای انسانی است.

چرا هویت سازمانی برای شرکت‌های لجستیکی اهمیت دارد؟ در مدل کسب‌وکار به مصرف‌کننده، موفقیت شرکت گویا به عملکرد نیروی انسانی وابسته است. رانندگان و کارکنان پشتیبانی باید به صورت روزانه با چالش‌هایی از جمله ترافیک، شرایط آب‌وهوایی و انتظارات بالای مشتریان مواجه شوند. اگر این افراد احساس کنند که عضوی ارزشمند از سازمان هستند و با اهداف آن هم‌سو شده‌اند، انگیزه بیشتری برای ارائه بهترین عملکرد خواهند داشت.

چگونه هویت سازمانی قوی ایجاد کنیم؟

راهکارهای زیر می‌توانند در ایجاد هویت سازمانی برای شرکت‌هایی مانند اسپید مؤثر باشند که در زمینه تحویل سریع کالا فعالیت دارند:

- تعیین مأموریت و چشم‌انداز مشخص: هر سازمان باید

مأموریت و چشم‌اندازی داشته باشد که کارکنان بتوانند با آن ارتباط برقرار کنند.

ایجاد فرهنگ سازمانی مثبت: احترام، همدلی و قدردانی از کارکنان باید بخشی از فرهنگ سازمانی باشد.

سرمایه‌گذاری در آموزش و توسعه: آموزش مهارت‌های فنی و بین‌فردی به کارکنان نه تنها بهره‌وری را افزایش می‌دهد، بلکه نشان می‌دهد سازمان برای رشد و پیشرفت آن‌ها ارزش قائل است. قدم برداشتن به سوی نگهداشت نیروهای وفادار به سازمان و روش‌های آن: نگهداشت کارکنان وفادار و با انگیزه به یکی از اولویت‌های اساسی سازمان‌ها تبدیل شده است. نیروهای انسانی وفادار، عاملی کلیدی در موفقیت بلندمدت سازمان هستند، و مدیران و متخصصان منابع انسانی در سازمان‌ها با استفاده از تکنیک‌ها و روش‌های گوناگون برای تحقق این مهم در تلاش هستند که به برخی از آن‌ها اشاره می‌کنیم:

- ایجاد محیط کاری مثبت و حمایتی: محیط کاری، نقشی مهم در حفظ نیروهای وفادار دارد. سازمان‌ها باید محیطی را فراهم کنند که کارکنان در آن احساس امنیت، احترام و حمایت داشته باشند. فضای باز برای تبادل نظر، برخورد عادلانه و ایجاد ارتباطات سالم بین مدیران و کارکنان می‌تواند حس تعلق خاطر در افراد را تقویت کند.

- ارائه فرصت‌های رشد و توسعه: کارکنان به دنبال پیشرفت شغلی و یادگیری مهارت‌های جدید هستند. سازمان‌ها می‌توانند انگیزه کارکنان برای ماندن در سازمان را با برگزاری دوره‌های آموزشی، برنامه‌های توسعه فردی و ارتقای داخلی افزایش دهند.

- قدردانی و پاداش‌دهی مناسب: قدردانی از تلاش‌ها و موفقیت‌های کارکنان، تأثیر زیادی در تقویت وفاداری دارد. برنامه‌های تشویقی، مانند پاداش‌های مالی، تقدیرنامه‌ها یا حتی قدردانی شفاهی در جلسات، می‌توانند اثری مثبت داشته باشند.

- تعادل بین کار و زندگی: ایجاد تعادل بین کار و زندگی شخصی کارکنان، از جمله عوامل مهم در حفظ نیروها است. انعطاف‌پذیری در ساعات کاری، امکان دورکاری و درک نیازهای شخصی افراد می‌تواند وفاداری آنان را افزایش دهد.

- شفافیت و ارتباط مؤثر: ارتباط شفاف بین مدیران و کارکنان، از عوامل کلیدی در افزایش رضایت شغلی است. کارکنانی که از اهداف سازمان و نقش خود در تحقق آن‌ها آگاه باشند، احساس ارزشمندی بیشتری خواهند داشت.

- ایجاد فرهنگ سازمانی مبتنی بر اعتماد: فرهنگ سازمانی که بر پایه اعتماد، صداقت و عدالت بنا شده باشد، به شکل‌گیری احساس وفاداری در کارکنان کمک می‌کند. به این منظور، سازمان‌ها باید به وعده‌های خود عمل کنند و تصمیم‌های

عادلانه بگیرند.

- ارائه مزایای رقابتی: مزایای رقابتی، نظیر بیمه‌های درمانی، تسهیلات رفاهی، مرخصی‌های مناسب و حقوق عادلانه، می‌توانند عاملی تأثیرگذار در نگه داشتن نیروهای وفادار باشند.

- ایجاد فرصت‌های مشارکت در تصمیم‌گیری: کارکنان وقتی احساس کنند که در تصمیم‌گیری‌های سازمان نقش دارند، تعلق بیشتری به سازمان پیدا می‌کنند. ایجاد فرصت‌هایی برای مشارکت و شنیدن نظرات کارکنان، حس اهمیت و ارزشمند بودن آنان را تقویت می‌کند.

- مدیریت صحیح و رهبری انگیزشی: مدیران، نقشی کلیدی در حفظ وفاداری کارکنان دارند. رهبران سازمان باید کارکنان را با انگیزه‌بخشی، حمایت و هدایت آن‌ها در مسیر اهداف شخصی و سازمانی همراهی کنند.

- ارزیابی مستمر رضایت کارکنان: سازمان‌ها باید نیازها و انتظارات کارکنان را با استفاده از نظرسنجی‌ها و مصاحبه‌های دوره‌ای شناسایی کرده و برنامه‌هایی را برای بهبود شرایط کاری ارائه دهند. به خاطر داشته باشید، حفظ و نگهداری نیروهای وفادار نیازمند توجه به نیازهای فردی و حرفه‌ای آن‌ها است. سازمان‌ها می‌توانند نیروی انسانی با ارزش خود را با تمرکز بر ایجاد محیط کاری مثبت، ارائه فرصت‌های رشد، شفافیت و قدردانی از زحمات کارکنان حفظ کرده و از مزایای رقابتی بهره‌مند شوند که این نیروها به ارمغان می‌آورند.

تجربه اسپید در تقویت هویت سازمانی

شرکت اسپید در مسیر توسعه خود، همواره به منابع انسانی به عنوان کلید موفقیت نگاه کرده است. اسپید توانسته است بهره‌وری نیروی انسانی خود را با طراحی برنامه‌هایی نظیر جلسات انگیزشی، ایجاد کانال‌های ارتباطی شفاف میان مدیریت و کارکنان و تقدیر از عملکرد رانندگان پرتلاش، به میزان قابل توجهی افزایش دهد.

نتیجه‌گیری

در صنعت لجستیک که سرعت، دقت و تعامل با مشتری در اولویت قرار دارند، منابع انسانی نقشی محوری در موفقیت ایفا می‌کنند. ایجاد هویت سازمانی قوی به سازمان‌ها کمک می‌کند تا بهره‌وری کارکنان را افزایش داده و کیفیت خدمات خود را بهبود بخشند. شرکت اسپید، به عنوان یک ارائه‌دهنده خدمات لجستیک کسب‌وکار به مصرف‌کننده، با تمرکز بر ایجاد حس تعلق و تعهد در میان کارکنان خود، توانسته است نه تنها در ارائه خدمات به شکل متمایز عمل کند، بلکه به الگویی برای سایر شرکت‌ها در این حوزه تبدیل شود.

نقش هوش مصنوعی در تحول صنعت لجستیک و اهمیت نقطه تحویل در بهبود کارایی و کاهش هزینه‌ها



محمد جواد اتابکی
بنیان‌گذار و مدیرعامل
شرکت آپتایم روت

با ما همراه شوید.
بشنوید



در عصر دیجیتال، صنعت لجستیک مانند بسیاری از صنایع دیگر به سرعت در حال تغییر و تحول است. ظهور هوش مصنوعی و فناوری‌های نوظهور، چشم‌اندازی جدید را برای این صنعت به ارمغان آورده است. از بهینه‌سازی مسیرهای حمل و نقل گرفته تا برنامه‌ریزی ناوگان و پیش‌بینی تقاضا، هوش مصنوعی امکان بهبود کارایی و کاهش هزینه‌ها را در سطحی بی‌سابقه فراهم کرده است. در ادامه، به بررسی نقش هوش مصنوعی در بهینه‌سازی فرآیندهای لجستیکی و همچنین به اهمیت نقطه تحویل^۱ در زنجیره تأمین می‌پردازیم.

1. Last Mile

سهم هزینه‌های لجستیک در کسب‌وکارها

افزایش قیمت محصولات، چالشی است که بسیاری از کسب‌وکارها با آن روبه‌رو هستند. کاهش هزینه‌های لجستیک، یکی از راهکارهای مؤثر برای مقابله با این مشکل است. توسعه استراتژی‌های مبتنی بر بهبود نقطه تحویل، نقشی کلیدی در کاهش هزینه‌ها دارد. این استراتژی‌ها با تمرکز بر بهینه‌سازی مرحله نهایی فرآیند حمل‌ونقل، یعنی تحویل به مشتری، به کاهش مسافت طی‌شده، زمان تحویل و نیروی انسانی مورد نیاز کمک می‌کنند. طبق تحلیل شرکت مکینزی^۲، هزینه‌های لجستیک به طور متوسط بین ۵ تا ۲۰ درصد از هزینه‌های کسب‌وکارها را تشکیل می‌دهند.

بذر اولیه آیتایم و هدف از ایجاد آن

ایده اولیه آیتایم، بیش از سال ۱۳۹۷ و در جمعی از فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های تهران و شریف شکل گرفت. هدف از ایجاد آیتایم، توسعه راهکارهایی مبتنی بر هوش مصنوعی برای بهینه‌سازی فرآیند توزیع و پخش کالا بود. آیتایم در دسته نرم‌افزارهای مدیریت ارسال^۳ قرار دارد و با هدف ساده‌سازی گردش کار، افزایش شفافیت اطلاعات و بهبود مدیریت مأموریت‌ها توسعه یافته است. بهینه‌سازی مسیر و مدیریت ناوگان با استفاده از هوش مصنوعی بهینه‌سازی مسیرهای حمل‌ونقل، یکی از کاربردهای برجسته هوش مصنوعی در لجستیک، است. این فرآیند به شرکت‌ها کمک می‌کند تا بهترین مسیر را با در نظر گرفتن عواملی نظیر موقعیت مکانی رانندگان، وضعیت ترافیک و محدودیت‌های زمانی مشخص کنند. الگوریتم‌های پیشرفته

و یادگیری ماشینی، این امکان را فراهم می‌آورند تا مسیرهای کارآمدی تعیین شوند که ضمن کاهش مسافت و مصرف سوخت، به تحویل به‌موقع و رضایت مشتری نیز کمک می‌کنند. به عنوان مثال، آیتایم توانسته هزینه‌های توزیع و پخش کالا را با بهره‌گیری از الگوریتم‌های هوش مصنوعی، تا ۴۰ درصد کاهش دهد.

چالش‌های اصلی نقطه تحویل در لجستیک

نقطه تحویل، به عنوان آخرین مرحله از فرآیند حمل‌ونقل، چالش‌های منحصر به فردی را به همراه دارد. این مرحله، معمولاً پرهزینه‌ترین بخش از زنجیره تأمین است زیرا نیازمند توقف‌های متعدد و تحویل بسته‌های کوچک به مشتریان متفاوت است. چالش‌های اصلی نقطه تحویل شامل موارد زیر است:

- هزینه و بهره‌وری: این مرحله از حمل‌ونقل، به دلیل نیاز به منابع بیشتر برای تحویل‌های چندگانه و کوچک، هزینه‌برتر از مراحل دیگر است.
- حجم تحویل و مدیریت بهینه: با رشد تجارت الکترونیک، نیاز به سیستم‌های بهینه‌سازی نقطه تحویل افزایش یافته است. این مرحله از زنجیره تأمین، نقشی حیاتی در پاسخگویی به تقاضای مشتریان برای تحویل درب منزل دارد.
- پایداری و حفظ محیط‌زیست: کاهش آلاینده‌گی و صرفه‌جویی در مصرف سوخت از اهداف مهم نقطه تحویل است و فناوری‌هایی مانند اینترنت اشیا^۴ و سیستم‌های ردیابی می‌توانند در دستیابی به این اهداف مؤثر باشند.
- نیروی انسانی و رانندگان: جذب و حفظ رانندگان واجد شرایط، یکی از

2. McKinsey
3. Delivery Management Systems
4. Internet of Things (IoT)

مهم‌ترین چالش‌های نقطه تحویل است. رانندگان، نقشی حیاتی در این بخش از زنجیره تأمین ایفا می‌کنند و رضایت شغلی آن‌ها می‌تواند به طور مستقیم بر عملکرد کلی تحویل تأثیر بگذارد.

• حساسیت زمانی و بهبود تحویل سریع: انتظار مشتریان برای دریافت سریع سفارش‌هایشان به طور فزاینده‌ای افزایش یافته است. بسیاری از آن‌ها خواهان تحویل در همان روز یا حتی چند ساعت پس از ثبت سفارش هستند. ترافیک در مناطق شهری می‌تواند چالشی بزرگ در این زمینه باشد و باعث تأخیر در تحویل مرسولات شود.

• تجربه مشتری: امروزه، تجربه مشتری از اهمیت بالایی برخوردار است. برای ارتقای این تجربه، باید از بروز مشکلاتی مانند تحویل از دست‌رفته یا آسیب دیدن کالاها جلوگیری کرد. همچنین، برقراری ارتباطات مؤثر با مشتریان، نقشی کلیدی در این زمینه دارد.

• مقیاس‌پذیری و انعطاف‌پذیری: نقطه تحویل، به عنوان آخرین بخش زنجیره تأمین، با چالش‌های متعددی (تغییرات ناگهانی تقاضا، نیازهای متنوع مشتریان و ...) در زمینه مقیاس‌پذیری روبه‌رو است. برای غلبه بر این چالش‌ها، نقطه تحویل باید به طور فزاینده‌ای کارآمد و انعطاف‌پذیر باشد.

• محدودیت‌های زیرساخت: نبود زیرساخت‌های مناسب، چالشی بزرگ برای نقطه تحویل است. شرایط نامناسب جاده، کمبود پارکینگ و ترافیک سنگین در مناطق پرتراکم شهری و روستایی، می‌تواند مانع از تحویل کارآمد مرسولات شوند.

آپتایم و تأثیر آن در کاهش هزینه‌های لجستیک و حفظ محیط زیست

یکی از اهداف اصلی آپتایم، کمک به کاهش آلایندگی ناوگان حمل‌ونقل و صرفه‌جویی در مصرف سوخت است. راه‌حل‌های هوش مصنوعی آپتایم، نه تنها به کاهش هزینه‌ها کمک می‌کنند، بلکه به حفظ محیط‌زیست نیز یاری می‌رسانند. با به کارگیری الگوریتم‌های مسیریابی هوشمند، آپتایم توانسته است تا سطح قابل توجهی در کاهش مصرف سوخت و آلایندگی‌ها دست یابد. این تلاش‌ها به ایجاد راه‌حل‌های پایدار برای صنعت لجستیک کمک و شرکت آپتایم را به یکی از پیشگامان استفاده از هوش مصنوعی در لجستیک ایران تبدیل کرده‌اند.

مزایای بهینه‌سازی مسیر

بهینه‌سازی مسیر در نقطه تحویل، مزایای بسیاری را برای شرکت‌ها به همراه دارد. در زیر به برخی از این مزایا اشاره می‌کنیم:

- کاهش هزینه‌ها: کاهش مسافت پیموده‌شده و کاهش فرسودگی وسایل نقلیه منجر به صرفه‌جویی در هزینه‌های سوخت، نگهداری و نیروی کار می‌شود.
- صرفه‌جویی در زمان: بهینه‌سازی مسیرها موجب کاهش زمان تحویل و افزایش تعداد ارسال‌ها در یک بازه زمانی مشخص می‌شود.
- تأثیرات زیست‌محیطی: رانندگی کم‌تر به معنای کاهش انتشار آلاینده‌ها است و به حفاظت از محیط زیست کمک می‌کند.
- افزایش رضایت مشتریان: تحویل به موقع و دقیق باعث کاهش بازگشت کالاها، تحویل به‌موقع و افزایش وفاداری مشتریان می‌شود.

• افزایش بهره‌وری: مسیرهای بهینه‌شده، امکان انجام کارهای بیشتر با منابع مشابه را به شرکت‌ها می‌دهند و در نتیجه، بهره‌وری افزایش می‌یابد.

نقش نرم‌افزارهای بهینه‌سازی مسیر در شرکت‌های پخش جهانی

در سطح جهانی، بهینه‌سازی نقطه تحویل اهمیت بالایی در دستیابی به برتری عملیاتی و افزایش رضایت مشتری دارد. به عنوان مثال، شرکت دی.اچ.ال^۵ از نرم‌افزار مسیریابی و برنامه‌ریزی^۶ برای بهینه‌سازی مسیرهای تحویل استفاده کرده است. این رویکرد به دی.اچ.ال کمک کرده تا هزینه‌های حمل و نقل را تا بیش از ۱۰ درصد کاهش دهد و مایل‌های طی شده را کم کند. همچنین، استفاده از الگوریتم‌های پیشرفته به شرکت دی.اچ.ال اجازه داده تا مسیرها را به صورت بلادرنگ تنظیم کند و با اختلالاتی مانند ترافیک و تأخیرهای آب و هوایی مقابله کند.



5. DHL
6. Paragon



آپتایم، با ارائه راه حل های
مبتنی بر هوش
مصنوعی، نه تنها بر
بهینه سازی مسیر و
کاهش هزینه ها تمرکز
دارد، بلکه همچنین
به دنبال راه حل های
خلاقانه و سازگار با
محیط زیست است

آمار ارائه شده توسط شرکت آپتایم روت^۷
نشان می دهد که این شرکت با خدمات
بهینه سازی مسیر توانسته است نتایج
زیر را در صنعت پخش و خرده فروشی
رقم بزند.

- ۴۳٪ افزایش اثربخشی تحویل با
استفاده از بهینه سازی مسیر، کاهش
زمان رانندگی و تحویل به موقع
- ۳۰٪ ذخیره پول، زمان و سوخت رانندگان
در مسیریابی های روزانه
- ۷ برابر برنامه ریزی سریع تر با انجام
اتوماتیک کارهای لازم

برترین شرکت های فعال در حوزه بهینه سازی مسیر

بازار جهانی شرکت های حوزه بهینه سازی
مسیر، بازاری محبوب و رو به رشد است و
به علت اثرات مثبت خود بر کسب و کارها،
به شدت مورد استقبال قرار گرفته است.
نرخ رشد این بازار طی یک دوره ۷ ساله
پیش رو، ۱۴ درصد پیش بینی می شود.

در حال حاضر، بیش از ۱۰۰ نرم افزار
بهینه سازی مسیر در دنیا ارائه شده
است که از بهترین های آن ها می توان
به موارد زیر اشاره کرد:

چشم انداز آینده آپتایم در صنعت لجستیک ایران

آپتایم، با ارائه راه حل های مبتنی بر هوش
مصنوعی، به یکی از بازیگران کلیدی
در حوزه لجستیک ایران تبدیل شده
است. این شرکت نه تنها بر بهینه سازی
مسیر و کاهش هزینه ها تمرکز دارد،
بلکه همچنین به دنبال راه حل های
خلاقانه و سازگار با محیط زیست است.
آپتایم با بهبود فرآیندهای نقطه تحویل،
به شرکت ها کمک می کند تا نه تنها
هزینه های لجستیک را کاهش دهند،
بلکه به مسئولیت های محیط زیستی
خود نیز پایبند بمانند. از آنجا که سهم
هزینه های لجستیک بین ۵ تا ۲۰ درصد
از هزینه های کل کسب و کارها را تشکیل
می دهد، راه حل های آپتایم می توانند
تأثیری شگرف در بهبود اقتصادی و
محیط زیستی داشته باشند.

نتیجه گیری

تحول در صنعت لجستیک، با استفاده
از فناوری هایی مانند هوش مصنوعی و
بهینه سازی مسیرهای نقطه تحویل، به
افزایش کارایی، کاهش هزینه ها و بهبود
تجربه مشتری کمک کرده است. شرکت
آپتایم، به عنوان یکی از پیشگامان این
صنعت، با ارائه راه حل های نوآورانه، نقشی
بسیار در بهبود فرآیندهای لجستیکی و
کاهش آلایندگی ها داشته است. آینده ای
که آپتایم ترسیم می کند، آینده ای است که
در آن لجستیک نه تنها به طور کارآمدتری
انجام می شود، بلکه مسئولیت بیشتری
نیز نسبت به محیط زیست و نیازهای
مشتریان بر عهده دارد.



7. OptimoRoute

«هک رشد»؛ الزام یا اختیار کسب و کار



علی رودگر

مدرس و مربی رشد کسب و کار

با ما همراه شوید.
بشنوید



می‌کند یا خیر
• تمرکز بر استراتژی‌هایی که می‌توانند باعث رشد نمایی با حداقل هزینه شوند
• استفاده از روش‌های غیر مرسوم و خلاقانه برای رشد
هک رشد می‌تواند آگاهی از برند را از طریق پویش‌های بازاریابی و ویروسی افزایش دهد. همچنین، هک رشد می‌تواند باعث افزایش جذب مشتریان از طریق بازی‌سازی در استفاده از لاکرهای هوشمند شود (مثل مصرف بیشتر برای دریافت تخفیف). در ضمن، هک رشد می‌تواند با کمک داده‌ها، عملیات لاکرها را بهینه‌سازی نماید. اگر بخواهم یک مثال واضح‌تر بزنم، می‌توانیم از طریق یک بازاریابی ارجاعی^۱ از مشتریان فعلی بخواهیم که با معرفی دوستان خود به خدمات لاکرها، اعتباری برای تحویل رایگان دریافت کنند.
چند استراتژی هک رشد عبارت هستند از:

هک رشد، متمرکز بر آزمون‌های سریع در زمینه‌های بازاریابی، توسعه محصول، فروش و سایر حوزه‌هایی است که مسیری کارآمد برای رشد یک کسب و کار تلقی می‌شوند. برخلاف بازاریابی مرسوم، که اغلب متکی بر استراتژی‌های بلندمدت و کانال‌های تثبیت‌شده است، هک رشد، داده محور، سریع و اغلب شامل روش‌های غیر مرسوم برای دستیابی به نتیجه است.
برای مثال، برای کسب و کار لاکرهای هوشمند می‌توان از داده‌های رفتار مشتریان برای یافتن پرتقاضاترین مکان‌ها جهت اجرای سریع پویش‌های هدفمند استفاده کرد.
هک رشد مبتنی بر چهار اصل اساسی است:
• تحلیل داده‌ها برای درک رفتار مشتریان، شناسایی روندها و مسیره‌ها
• آزمون‌های سریع ایده‌ها برای تشخیص اینکه آیا ایده کار





برخلاف بازاریابی مرسوم که متکی بر استراتژی‌های بلند مدت است، هک رشد، داده محور و شامل روش‌های غیر مرسوم برای دستیابی به نتیجه است

رشد ویروسی در واقع، ایجاد یک یا چند چرخه^۶ است که هر کاربر در آن، کاربرهای بیشتری را جذب می‌کند. برای لاکرهای هوشمند پیشنهاد من این دو مورد است:

- یک برنامه ارجاعی و معرفی شود؛ مثلاً ارسال لینک شخصی‌سازی شده برای کاربران تا تجربه استفاده از لاکر را به اشتراک بگذارند که طی آن خود و دوستانشان تخفیف بگیرند.
- ایجاد یک تجربه قابل اشتراک مثل ارسال ویدئوی کوتاه تشکر، درست زمانی که یک بسته برداشته (یا تحویل) می‌شود.

ایجاد مشارکت، در واقع به معنی استفاده از ظرفیت پایگاه مشتریان طرفین مشارکت برای رشد دو طرف می‌باشد. نمونه این مشارکت‌ها برای لاکرهای هوشمند عبارت هستند از:

- مشارکت با خرده‌فروشی‌ها نظیر سوپرمارکت‌ها و داروخانه‌ها برای نصب لاکر

- یکپارچگی با پلتفرم‌های تجارت الکترونیک به عنوان یک انتخاب برای محل تحویل

شاخص‌ها بر اساس اهرم رشدی متفاوت هستند که قرار است روی آن متمرکز باشیم، اما من چهار شاخص کلیدی زیر را پیشنهاد می‌کنم که به نوعی دربرگیرنده همه اهرم‌های رشد هستند:

- نرخ پذیرش^۷: تعداد کاربرهایی که در هر ماه شروع به استفاده از لاکر می‌کنند

- نرخ استفاده مجدد^۸: تناوب استفاده از لاکرها توسط مشتریان

- ریفرال: تعداد مشتریانی که از طریق برنامه ریفرال اضافه می‌شوند

- نرخ اشغال لاکر^۹: درصد زمان اشغال لاکر

- بازاریابی ارجاعی، نظیر همین مثالی که در سؤال قبل ذکر شد

- بازاریابی محدود به محل: با قرار دادن لاکرها در نواحی شلوغ و استفاده از تبلیغات هدفمند^۲ برای افزایش آگاهی از برند و نهایتاً ترغیب به استفاده از آن‌ها

- مشارکت با پلتفرم‌های تجارت الکترونیک^۳ برای افزودن لاکرها در گزینه‌های تحویل آن‌ها

- پیشنهاد سرویس تحویل رایگان برای کسانی که اولین بار از لاکر استفاده می‌کنند؛ از طریق قرار دادن QR کد در مراکز خرید و ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی

سه سطح از تحلیل داده در این مورد وجود دارد:

- تحلیل داده‌های تقاضای پست و مرسوله برای تشخیص مناطق با ترافیک بالا

- استفاده از بازخورد مشتریان برای تشخیص مناطق ترجیحی آن‌ها
- نظارت بر روندهای استفاده جهت جانمایی مجدد لاکرهای با عملکرد ضعیف

- برای مثال، می‌توان با یکی از سرویس‌های موجود تاکسی آنلاین همکاری کرد و لاکرها را در نزدیک نقاط پرتقاضای سوار شدن و یا پیاده شدن قرار داد.

چند روش خوب عبارت هستند از:

- نمایش در دسترس بودن آن‌ها مانند دسترسی شبانه‌روزی و یا برداشت^۴ سریع

- بازی‌سازی یا جایزه دادن به کاربرانی که به دلیل توالی استفاده، امتیازهای بیشتری کسب کرده‌اند

- شخصی‌سازی کردن خدمات، نظیر ارسال پیام یادآوری و یا پیشنهادهای خاص بر اساس تاریخچه مصرف کاربران؛ مثلاً یک ویژگی^۵ به اپلیکیشن موبایل اضافه کنیم که بتواند زمان تقریبی نیاز به لاکر یک کاربر را پیش‌بینی کرده و پیشنهاد رزرو بدهد. قطعاً، پویای‌های خلاقانه زیادی وجود دارند، و من سه پویای زیر را پیشنهاد می‌دهم:

- پویای چالش‌های شبکه‌های اجتماعی که کاربران در آن، استفاده‌های خلاقانه از لاکرهای هوشمند را به اشتراک می‌گذارند

- ایجاد پاپ‌آپ‌های دمو از طریق قرار دادن موقتی لاکرها در رویدادها، فستیوال‌ها یا نمایشگاه‌ها برای نمایش آسانی و دسترسی آن‌ها

- مشارکت با اینفلوئنسرهای حوزه لجستیک جهت به اشتراک گذاری تجربه استفاده از لاکرها

6. Loop
7. Adoption Rate
8. Repeat Usage Rate
9. Locker Utilization

2. Geotargeted
3. E-commerce
4. Pickup
5. Feature

لاکرهای هوشمند:

تحول در صنعت فولفیلمنت

و گامی به سوی توسعه پایدار شهری



سیدرضا آیتی
عضو هیأت عامل ایفا و
عضو هیأت مدیره تی هاب



با ما همراه شوید.

در عصر تجارت الکترونیک، مدیریت فولفیلمنت و تحویل کالا در نقطه تحویل^۱ به یکی از چالش برانگیزترین موضوعهای صنعت لجستیک تبدیل شده است. لاکرهای هوشمند، به عنوان راهکاری نوآورانه، ضمن بهینه‌سازی فرآیندهای فولفیلمنت، نقشی مهم در توسعه پایدار شهری و بهبود تجربه مشتری ایفا می‌کنند. این مطلب، با نگاهی جامع، به بررسی آثار لاکرهای هوشمند بر صنعت فولفیلمنت، مزایای آن‌ها در کاهش هزینه‌ها، و نقش‌شان در توسعه پایدار شهری می‌پردازد. همچنین، چالش‌های پیاده‌سازی و راهکارهای مقابله با آن‌ها، نمونه‌هایی از پروژه‌های موفق جهانی، و روندهای آینده در این حوزه مورد بحث قرار می‌گیرند.

با رشد شتابان تجارت الکترونیک، صنعت فولفیلمنت نیازمند راهکارهای نوین برای غلبه بر چالش‌های تحویل کالا و بهینه‌سازی فرآیندها است. لاکرهای هوشمند، به عنوان بخشی مهم از زیرساخت فولفیلمنت مدرن، پاسخی کارآمد به این نیاز را ارائه می‌دهند. این سیستم‌های خودکار با بهره‌گیری از فناوری‌های پیشرفته، ضمن ارتقای کیفیت خدمات، هزینه‌های عملیاتی را کاهش داده و به توسعه پایدار شهری یاری می‌رسانند.

برای درک بهتر اهمیت لاکرهای هوشمند، ابتدا باید نگاهی به روند رو به رشد تجارت الکترونیک و تأثیر آن بر صنعت فولفیلمنت بیاندازیم. با افزایش تقاضا برای خریدهای آنلاین، فشار بر زیرساخت‌های سنتی تحویل کالا به شدت افزایش یافته است. شرکت‌ها برای حفظ رقابت‌پذیری، نیازمند راهکارهایی برای تسریع فرآیندها، کاهش هزینه‌ها و بهبود تجربه مشتری هستند.

1. Last Mile

در این میان، لاکرهای هوشمند، به عنوان یک نوآوری تحول آفرین، پاسخی جامع به این چالش‌ها ارائه می‌دهند. با استفاده از فناوری‌هایی مانند اینترنت اشیا، هوش مصنوعی و رباتیک، این سیستم‌ها قادر هستند فرآیندهای فولفیلمنت را به طرز چشمگیری بهینه کنند. همچنین، آن‌ها با ارائه خدماتی منعطف و مشتری‌محور، رضایت مشتریان را به سطحی بی‌سابقه ارتقا می‌دهند.

فراتر از مزایای صرف برای صنعت فولفیلمنت، لاکرهای هوشمند نقشی کلیدی در توسعه پایدار شهری ایفا می‌کنند. این سیستم‌ها با کاهش ترافیک، آلودگی هوا و مصرف سوخت، کمکی شایان به بهبود کیفیت زندگی شهروندان می‌کنند. همچنین، آن‌ها با ارائه راهکاری برای تحویل کالا در مناطق کم‌برخوردارتر، به ارتقای عدالت اجتماعی نیز یاری می‌رسانند.

لاکرهای هوشمند: تعریف و نحوه عملکرد

لاکرهای هوشمند، سیستم‌های خودکار تحویل کالا هستند که با بهره‌گیری از فناوری‌های پیشرفته، امکان ذخیره و تحویل مرسولات را بدون نیاز به حضور فیزیکی فراهم می‌آورند. این سیستم‌ها معمولاً از چندین بخش تشکیل شده‌اند که شامل قفسه‌های نگهداری، واحدهای کنترل، سیستم‌های امنیتی و رابط کاربری می‌شوند.

قفسه‌های نگهداری در اندازه‌ها و انواع مختلف طراحی می‌شوند تا پاسخگوی نیازهای متنوع باشند. برخی از لاکرها برای نگهداری محموله‌های کوچک طراحی شده‌اند، در حالی که برخی دیگر قادر به نگهداری بسته‌های بزرگ‌تر هستند.

یکپارچه‌سازی لاکرهای هوشمند با سیستم‌های فولفیلمنت، گامی مهم در بهینه‌سازی کل زنجیره تأمین است. یکپارچه‌سازی لاکرهای هوشمند با سیستم‌های مدیریت سفارش و برنامه‌ریزی منابع سازمانی باعث بهبود هماهنگی میان فعالیت‌های مختلف در زنجیره تأمین می‌شود.



همچنین، برخی از لاکرهای پیشرفته‌تر دارای سیستم‌های کنترل دما و رطوبت هستند که امکان نگهداری محصولات حساس، مانند مواد غذایی و دارو، را فراهم می‌آورند.

واحدهای کنترل، مغز متفکر لاکرهای هوشمند هستند. این واحدها با بهره‌گیری از الگوریتم‌های پیچیده، وظیفه مدیریت و نظارت بر عملکرد کلی سیستم را بر عهده دارند. از جمله مهم‌ترین کارکردهای این واحدها می‌توان به تخصیص بهینه فضای نگهداری، زمان‌بندی مؤثر تحویل و دریافت محموله‌ها، و ارتباط با سایر سیستم‌های فولفیلمنت اشاره کرد.

سیستم‌های امنیتی، نقشی حیاتی در حفظ ایمنی محموله‌ها و جلوگیری از سرقت یا دسترسی غیرمجاز ایفا می‌کنند. این سیستم‌ها طیف گسترده‌ای از فناوری‌ها را شامل می‌شوند که از میان آن‌ها می‌توان به سیستم‌های احراز هویت بیومتریک، دوربین‌های مداربسته و سنسورهای حرکتی اشاره کرد. برخی از پیشرفته‌ترین لاکرهای هوشمند حتی از فناوری بلاکچین برای ثبت و ردیابی غیر قابل تغییر تراکنش‌ها استفاده می‌کنند.

رابط کاربری نیز نقشی کلیدی در تعامل مؤثر کاربران با لاکرهای هوشمند ایفا می‌کند. این رابط‌ها، معمولاً شامل صفحات لمسی، اپلیکیشن‌های تلفن همراه و وبسایت‌ها می‌شوند که به کاربران امکان می‌دهند به راحتی محموله‌های خود را مدیریت کنند. از طریق این رابط‌ها، کاربران می‌توانند زمان تحویل را برنامه‌ریزی، کد تحویل را دریافت و وضعیت محموله خود را ردیابی کنند.

مزیت اصلی لاکرهای هوشمند، در مقایسه با روش‌های سنتی تحویل، انعطاف‌پذیری و راحتی بی‌نظیری است که

برای مشتریان فراهم می‌آورند. با استفاده از این سیستم‌ها، مشتریان دیگر نیازی به هماهنگی زمانی با پیک ندارند و می‌توانند هر زمان که مایل بودند، محموله خود را تحویل بگیرند. همچنین، لاکرها با کاهش نیاز به سفرهای متعدد تحویل، نقشی مهم در کاهش ترافیک و آلودگی هوا ایفا می‌کنند.

مزایای لاکرهای هوشمند در بهینه‌سازی فولفیلمنت

لاکرهای هوشمند با ویژگی‌هایی همچون دسترسی شبانه‌روزی، سیستم‌های پیشرفته احراز هویت و کنترل شرایط نگهداری، انقلابی را در صنعت فولفیلمنت پدید آورده‌اند. الگوریتم‌های هوشمند در این سیستم‌ها، با تخصیص بهینه فضا، مدیریت زمان‌بندی و پیش‌بینی تقاضا، کارایی فرآیند تحویل را به طرز چشمگیری افزایش داده‌اند.

کاهش قابل توجه هزینه‌ها در فرآیند فولفیلمنت، یکی از مهم‌ترین مزایای لاکرهای هوشمند است. با متمرکز کردن تحویل محموله‌ها در مکان‌هایی مشخص، این سیستم‌ها نیاز به سفرهای متعدد و پرهزینه تحویل را کاهش می‌دهند. همچنین، آن‌ها با کاهش نیاز به نیروی انسانی و افزایش سطح اتوماسیون، هزینه‌های عملیاتی را به شکل قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌دهند.

علاوه بر کاهش هزینه‌ها، لاکرهای هوشمند با بهینه‌سازی فرآیندهای فولفیلمنت، کمکی شایان به افزایش سرعت و دقت تحویل می‌کنند. سیستم‌های مدیریت هوشمند این لاکرها با پیش‌بینی دقیق الگوهای تقاضا و تخصیص بهینه منابع، امکان پاسخگویی سریع و به‌موقع به

سفارش‌ها را فراهم می‌آورند. همچنین، آن‌ها با حذف خطاهای انسانی در فرآیند تحویل، میزان رضایت مشتری را به شکل چشمگیری افزایش می‌دهند. فراتر از این، لاکرهای هوشمند با قابلیت ذخیره و تحویل انواع محصولات، انعطاف‌پذیری بی‌نظیری به زنجیره تأمین می‌بخشند. این ویژگی، به ویژه برای کسب‌وکارهایی بسیار ارزشمند است که محصولات متنوع با نیازهای متفاوت نگهداری دارند. همچنین، با امکان ارائه خدمات شبانه‌روزی، لاکرهای هوشمند به نیازهای در حال تغییر مشتریان پاسخ می‌دهند و مزیت رقابتی مهمی را برای کسب‌وکارها ایجاد می‌کنند.

ارتقای تجربه مشتری با لاکرهای هوشمند

فراتر از کاهش هزینه‌ها، لاکرهای هوشمند نقشی مهم در بهبود تجربه مشتری ایفا



می‌کنند. انعطاف‌پذیری در انتخاب زمان و مکان تحویل، رضایت مشتری را به طرز قابل توجهی افزایش می‌دهد. قابلیت‌هایی مانند اطلاع‌رسانی لحظه‌ای وضعیت مرسوله و امکان برنامه‌ریزی زمان دریافت، باعث سهولت و آسایش خاطر مشتریان می‌شود.

حس کنترل و اطمینان خاطری که این سیستم‌ها ارائه می‌دهند، یکی از مهم‌ترین جنبه‌های تجربه مشتری در استفاده از لاکرهای هوشمند است. با دسترسی آسان به اطلاعات و امکانات مدیریت محموله، مشتریان احساس می‌کنند که بر فرآیند تحویل کنترل دارند. همچنین، با توجه به ویژگی‌های امنیتی پیشرفته لاکرها، مشتریان می‌توانند با خیال راحت نسبت به حفظ امنیت محموله‌های خود اطمینان داشته باشند.

لاکرهای هوشمند همچنین به کاهش نگرانی‌های رایج مشتریان در فرآیند تحویل

کمک می‌کنند. برای مثال، مشکل عدم حضور در منزل هنگام تحویل، که یکی از دلایل اصلی تأخیر یا عدم تحویل است، با استفاده از لاکرها به کلی مرتفع می‌شود. با توجه به ویژگی‌های امنیتی و کنترلی لاکرها، مسائلی نظیر گم شدن یا آسیب دیدن محموله در حین تحویل نیز به شدت کاهش می‌یابد.

علاوه بر این، لاکرهای هوشمند با ارائه خدماتی نظیر امکان مرجوعی آسان کالا و پرداخت در محل، سطح راحتی و رضایت مشتری را بیش از پیش ارتقا می‌دهند. این ویژگی‌ها، به ویژه در تجارت الکترونیک اهمیت زیادی دارند که نرخ بازگشت کالا بالاتر است. تسهیل فرآیند مرجوعی، علاوه بر افزایش رضایت مشتری، به کاهش هزینه‌های ناشی از بازگشت کالا برای کسب‌وکارها نیز کمک می‌کند.

در نهایت، لاکرهای هوشمند با ایجاد تجربه خرید یکپارچه و سلیس، نقشی

مهم در وفاداری و حفظ مشتریان دارند. با ارائه خدماتی باکیفیت، منعطف و مشتری‌محور، این سیستم‌ها رابطه قوی و بلندمدتی را با مشتریان برقرار می‌کنند. این امر به نوبه خود منجر به افزایش نرخ حفظ مشتری، تقویت نام تجاری و کسب مزیت رقابتی پایدار برای کسب‌وکارها می‌شود.

تأثیر لاکرهای هوشمند بر توسعه پایدار شهری

لاکرهای هوشمند، فراتر از صنعت فولفیلمنت، نقشی کلیدی در توسعه پایدار شهری ایفا می‌کنند. استقرار استراتژیک این سیستم‌ها، با کاهش ترافیک، آلودگی هوا و مصرف سوخت، آثار زیست‌محیطی مثبتی را به همراه دارد. همچنین، طراحی مدرن و زیبایی‌شناختی لاکرها، نقشی مهم در بهبود منظر شهری دارد.



کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از حمل‌ونقل، یکی از مهم‌ترین جنبه‌های تأثیر لاکرهای هوشمند بر پایداری شهری است. با توجه به افزایش روزافزون خریدهای آنلاین و به تبع آن، افزایش تردد وسایل نقلیه برای تحویل کالا، لاکرهای هوشمند با کاهش نیاز به سفرهای متعدد، نقشی مهم در کاهش ردپای کربن ایفا می‌کنند. فراتر از مزایای زیست‌محیطی، لاکرهای هوشمند با دسترسی‌پذیر کردن خدمات تحویل در مناطق کم‌برخوردارتر، به ارتقای عدالت اجتماعی کمک می‌کنند. این سیستم‌ها با فراهم آوردن زیرساخت لازم، امکان بهره‌مندی افراد ساکن در مناطق دورافتاده یا کم‌درآمد از مزایای تجارت الکترونیک را فراهم می‌آورند. این امر، علاوه بر بهبود کیفیت زندگی این افراد، به کاهش شکاف دیجیتالی و ارتقای انسجام اجتماعی نیز کمک می‌کند.

لاکرهای هوشمند همچنین با تسهیل فعالیت کسب‌وکارهای کوچک و متوسط، نقشی مهم در توسعه اقتصادی پایدار ایفا می‌کنند. این سیستم‌ها با فراهم آوردن زیرساخت لجستیکی مقرون‌به‌صرفه و منعطف، امکان رقابت کسب‌وکارهای کوچک‌تر با غول‌های تجارت الکترونیک را فراهم می‌آورند. این امر به تقویت اقتصاد محلی، ایجاد اشتغال و کارآفرینی کمک می‌کند و در نهایت، به توسعه پایدار شهری می‌انجامد.

یکپارچه‌سازی با سیستم‌های فولفیلمنت

یکپارچه‌سازی لاکرهای هوشمند با سیستم‌های فولفیلمنت، گامی مهم

در بهینه‌سازی کل زنجیره تأمین است. بهره‌گیری از اینترنت اشیا، هوش مصنوعی و سیستم‌های مدیریت موجودی پیشرفته، خدمات کارآمدتر و سریع‌تری را ممکن می‌سازد. با یکپارچه‌سازی لاکرها با سیستم‌های فولفیلمنت، امکان مدیریت و ردیابی لحظه‌ای موجودی و وضعیت محموله‌ها در سراسر زنجیره تأمین فراهم می‌شود. این قابلیت، کمکی شایان به بهینه‌سازی موجودی، کاهش هزینه‌های نگهداری و افزایش چابکی در پاسخگویی به تقاضای بازار می‌کند. همچنین، با تحلیل داده‌های عملکردی لاکرها و تجمیع آن‌ها با سایر داده‌های زنجیره تأمین می‌توان به بینش‌های ارزشمندی در جهت بهبود مستمر فرایندها و تصمیم‌گیری مؤثرتر دست یافت.

یکپارچه‌سازی لاکرهای هوشمند با سیستم‌های مدیریت سفارش و

برنامه‌ریزی منابع سازمانی^۳ باعث بهبود هماهنگی میان فعالیت‌های مختلف در زنجیره تأمین می‌شود. با ایجاد شفافیت و به اشتراک گذاری اطلاعات میان بخش‌های مختلف می‌توان به سطحی بالاتر از کارایی و انعطاف‌پذیری در پاسخگویی به نیازهای بازار دست یافت. این امر، در نهایت منجر به بهبود عملکرد کلی زنجیره تأمین و ارتقای مزیت رقابتی سازمان می‌شود.

چالش‌ها و راهکارها

با وجود مزایای چشمگیر، پیاده‌سازی موفق لاکرهای هوشمند با چالش‌هایی در زمینه‌های فنی، امنیتی و فرهنگی همراه است. در حوزه فنی، همکاری نزدیک با شهرداری‌ها برای تأمین زیرساخت‌های لازم ضروری است. پیاده‌سازی پروتکل‌های امنیتی قوی و اهمیت ویژه برای حفظ امنیت و حریم خصوصی کاربران برخوردار است.

3. Enterprise Resource Planning (ERP)



از منظر فرهنگی، آموزش و اطلاع‌رسانی در خصوص مزایای لاکرهای هوشمند برای ترغیب مشتریان به استفاده از این سیستم‌ها و تغییر عادات خرید سنتی، ضروری است. ارائه مشوق‌هایی مانند تخفیف‌های ویژه نیز می‌تواند در جلب اعتماد و مشارکت کاربران مؤثر باشد.

برای غلبه بر چالش‌های فنی، همکاری نزدیک میان شرکت‌های فناوری، ارائه‌دهندگان خدمات لجستیک و نهادهای دولتی ضروری است. تدوین استانداردهای مشخص برای طراحی، ساخت و نصب لاکرهای هوشمند، به همراه سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های لازم نظیر پوشش اینترنت پرسرعت و پایدار، از جمله اقدامات کلیدی در این زمینه به شمار می‌روند.

در حوزه امنیت، پیاده‌سازی چارچوب‌های حاکمیتی قوی و استانداردهای امنیتی سختگیرانه، اهمیت ویژه دارد. استفاده از فناوری‌های رمزنگاری پیشرفته،

پروتکل‌های احراز هویت چندعاملی و سیستم‌های تشخیص نفوذ، از جمله راهکارهای مؤثر در این زمینه هستند. همچنین، اجرای ممیزی‌های امنیتی منظم و برنامه‌های مدیریت وصله‌های نرم‌افزاری، به حفظ امنیت سیستم‌ها در بلندمدت کمک می‌کنند.

برای غلبه بر چالش‌های فرهنگی و افزایش پذیرش کاربران، اجرای کمپین‌های اطلاع‌رسانی گسترده در خصوص مزایا و نحوه استفاده از لاکرهای هوشمند ضروری است. این کمپین‌ها باید بر جنبه‌های راحتی، امنیت و صرفه‌جویی در وقت و هزینه متمرکز باشند. همچنین، ارائه مشوق‌هایی نظیر تخفیف یا امتیازهای وفاداری برای استفاده از لاکرها، می‌تواند انگیزه لازم را برای تغییر عادات خرید ایجاد کند.

آینده لاکرهای هوشمند و روندهای نوظهور

آینده صنعت فولفیلمنت، با تحولات

علاوه بر کاهش هزینه‌ها،

لاکرهای هوشمند با

بهینه‌سازی فرآیندهای

فولفیلمنت

کمکی شایان به

افزایش سرعت

و دقت تحویل می‌کنند



فناوری لاکرهای هوشمند عجین است. پیشرفت‌های مداوم در حوزه اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، رباتیک و سایر فناوری‌های نوظهور، نویدبخش نسلی جدید از لاکرهای هوشمند با قابلیت‌های پیشرفته‌تر است. برخی از روندهای کلیدی که انتظار می‌رود در آینده این صنعت نقش پررنگی ایفا کنند، عبارت هستند از:

- توسعه سیستم‌های مبتنی بر بلاکچین: فناوری بلاکچین با ویژگی‌هایی نظیر غیر متمرکز بودن، شفافیت و تغییرناپذیری، پتانسیل بالایی برای استفاده در لاکرهای هوشمند دارد. پیاده‌سازی راه‌حل‌های مبتنی بر بلاکچین می‌تواند به افزایش امنیت، کارایی و قابلیت ردیابی در فرآیندهای تحویل کمک کند.

- بهره‌گیری از ربات‌ها: استفاده از ربات‌ها در بازگیری و تخلیه خودکار محموله‌ها، آینده‌ای هیجان‌انگیز را پیش روی صنعت لاکرهای هوشمند ترسیم می‌کند. این فناوری، با کاهش نیاز به دخالت انسانی، افزایش سرعت و دقت فرآیندها را به همراه خواهد داشت.

- پیاده‌سازی سیستم‌های تشخیص چهره: الگوریتم‌های پیشرفته تشخیص چهره می‌توانند به عنوان یک لایه امنیتی اضافی در لاکرهای هوشمند مورد استفاده قرار گیرند. این فناوری، امکان احراز هویت بیومتریک کاربران را فراهم می‌آورد و به افزایش امنیت و جلوگیری از تقلب کمک می‌کند.

- ظهور لاکرهای متحرک: مفهوم "لاکرهای متحرک" که قابلیت جابجایی و استقرار در مکان‌های مختلف را دارند، انعطاف‌پذیری بی‌سابقه‌ای را در زمینه تحویل کالا ارائه می‌دهد. این نوآوری، به ویژه در پاسخگویی به تقاضاهای فصلی یا رویدادهای خاص، کاربردی ویژه خواهد داشت.

- توسعه لاکرهای چندمنظوره: در آینده،

شاهد ظهور لاکرهای هوشمندی خواهیم بود که علاوه بر تحویل کالا، کارکردهای دیگری نظیر نقطه بازافت، هاب تعمیرات یا حتی فروشگاه کوچک را نیز ارائه می‌دهند. این رویکرد یکپارچه، کاربردپذیری و ارزش لاکرها را بیش از پیش افزایش خواهد داد. با وجود این روندهای هیجان‌انگیز، آینده لاکرهای هوشمند همچنین مستلزم همکاری نزدیک میان بخش‌های مختلف و سرمایه‌گذاری‌های هدفمند است. دولت‌ها، شهرداری‌ها، شرکت‌های فناوری و ارائه‌دهندگان خدمات لجستیک باید دست به دست هم دهند تا زیرساخت‌های لازم را توسعه دهند، چارچوب‌های قانونی و نظارتی را به‌روزرسانی کنند و مشارکت عمومی را جلب نمایند. تنها از طریق همکاری و تعهد جمعی است که می‌توان ظرفیت کامل لاکرهای هوشمند در شکل‌دهی به آینده فولفیلمنت و توسعه پایدار شهری را محقق ساخت.

نتیجه‌گیری

لاکرهای هوشمند، به عنوان راهکاری نوآورانه، نقشی محوری در تحول صنعت فولفیلمنت و توسعه پایدار شهری ایفا می‌کنند. مزایای این سیستم‌ها در کاهش هزینه‌ها، بهبود تجربه مشتری و کاهش آثار زیست‌محیطی، غیر قابل انکار هستند. با وجود چالش‌های موجود در مسیر پیاده‌سازی، آینده از آن لاکرهای هوشمند است. تحولات فناورانه و هم‌گرایی با سایر فناوری‌های نوظهور، افق‌های جدیدی را پیش روی این صنعت می‌گشایند. برای تحقق کامل پتانسیل لاکرهای هوشمند، همکاری و تعهد همه ذینفعان ضروری است. دولت‌ها و

شهرداری‌ها باید با ایجاد بسترهای قانونی و نظارتی مناسب، از توسعه این فناوری حمایت کنند. شرکت‌های فناوری و ارائه‌دهندگان خدمات لجستیک نیز باید با نوآوری مستمر و سرمایه‌گذاری‌های هوشمندانه، به تکامل و بهبود لاکرهای هوشمند ادامه دهند. همچنین، جلب مشارکت و اعتماد عمومی از طریق آموزش و اطلاع‌رسانی، برای غلبه بر موانع فرهنگی و تغییر عادات خرید سنتی ضروری است.

در نهایت، پیاده‌سازی موفق لاکرهای هوشمند نه تنها منجر به ارتقای صنعت فولفیلمنت خواهد شد، بلکه گامی مهم در مسیر توسعه پایدار شهری نیز محسوب می‌شود. با کاهش ترافیک، آلودگی و مصرف منابع، و همچنین ارتقای کیفیت زندگی شهروندان، لاکرهای هوشمند نقشی کلیدی در ساختن شهرهایی پایدارتر، تاب‌آورتر و انسان‌محورتر ایفا خواهند کرد. سرمایه‌گذاری در این فناوری، سرمایه‌گذاری در آینده‌ای بهتر برای همه ما است.

با نگاهی به مسیر پیش رو می‌توان انتظار داشت که لاکرهای هوشمند به بخشی جدایی‌ناپذیر از زیرساخت‌های شهری تبدیل شوند. همان‌طور که پیشرفت‌های فناورانه به توسعه نسل‌های جدید از لاکرها با قابلیت‌های پیشرفته‌تر ادامه می‌دهند، شاهد ادغام هر چه بیشتر این سیستم‌ها با سایر جنبه‌های زندگی شهری خواهیم بود. در آینده‌ای نه چندان دور، دسترسی به شبکه‌ای گسترده و کارآمد از لاکرهای هوشمند، به یکی از شاخص‌های کلیدی کیفیت زندگی در شهرها تبدیل خواهد شد.

فرهنگ لجستیک در شرکت‌های حمل و نقلی ایران

چالش‌ها و فرصت‌ها



آیه غفرانی
نائب رئیس هیأت مدیره و
معاون ارشد عملیات شرکت کارپو



با ما همراه شوید.
بشنوید



لجستیک، نقشی بسیار مهم در رشد اقتصادی کشورها ایفا می‌کند و عرضه و تقاضا را در مناطق مختلف به هم متصل می‌سازد. با این حال، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، "فرهنگ لجستیک" با چالش‌های خاصی روبه‌رو است که تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله تفکر مدیران ارشد، محدودیت در زیرساخت‌ها و همچنین محدودیت‌های اقتصادی قرار دارند. در این مقاله سعی داریم از تجربیات شرکت کارپو در همکاری با انواع شرکت‌های حمل و نقلی در ایران و بررسی وضعیت فعلی فرهنگ لجستیک در کشورمان، با تمرکز بر چالش‌ها و راه‌حل‌های بالقوه‌ای بپردازیم که می‌توانند فرایندهای شرکت‌های فوق را متحول سازند.

لجستیکی توسط کارکنان بی‌مهارت یا کم‌مهارت پر می‌شوند. کمبود آموزش و تخصص، بر کارایی و قابلیت اطمینان عملیات لجستیکی تأثیر می‌گذارد. برای مقابله با این مشکل، مدیران شرکت‌ها در حال سرمایه‌گذاری جهت برگزاری برنامه‌های آموزشی برای نیروهای خود هستند تا بتوانند تا حدی از این دست چالش‌ها جلوگیری نمایند. برخی دیگر نیز تمرکز خود را بر ارتقای خدمات به پرسنل و نگهداشت نیروی خود گذاشته‌اند. زیرا در هر دو حالت، شرکت با چالش جدی مواجه خواهد شد.

دسترسی محدود به فناوری

امروزه، بهینه‌سازی فرایندهای لجستیکی به شدت به فناوری متکی است. با این حال، کمبود فناوری و زیرساخت‌های دیجیتال می‌تواند علیرغم نیاز مدیران به تغییر، مدرن‌سازی فرایندها را با مشکل جدی مواجه کند. در مناطقی که دسترسی به اینترنت ناپایدار است و یا مهره‌های جدی برای ارائه خدمات باکیفیت وجود نداشته باشد، شرکت‌های لجستیکی در پذیرش سیستم‌های ردیابی، برنامه‌ریزی، تحلیل داده و ابزارهای خودکارسازی که می‌تواند بهره‌وری عملیاتی را بهبود بخشد، با چالش روبه‌رو هستند و در اختصاص هزینه به این موضوع

طی سالیان گذشته، شرکت‌های فعال در حوزه لجستیک (شرکت‌های حمل‌ونقلی و انبارداری) در ایران، به این باور رسیده‌اند که ایجاد تغییر و بهبود اساسی در فرایندها، امری لازم و بدیهی برای رشد و توسعه است. مادر شرکت کارپو، به عنوان یک شرکت پیشرو و فعال در حوزه ارائه خدمات متنوع مدیریت ناوگان حمل‌ونقل، با استقبال کم سابقه‌ی شرکت‌های بزرگ و کوچک حمل‌ونقلی در پذیرش تغییر مواجه شده‌ایم. طی بررسی فرایندهای حمل در شرکت‌های مختلف، متوجه شدیم که پتانسیل قابل توجهی برای رشد و بهبود در این صنعت وجود دارد، زیرا این شرکت‌ها، با شناخت نقاط ضعف سیستم خود، در حال سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های لجستیکی و پذیرش فناوری هستند. این باور در آن‌ها ایجاد شده است که با پذیرش تکنولوژی نه تنها می‌توانند توانایی‌های لجستیکی خود را بهبود بخشند، بلکه می‌توانند پایه‌ای برای کاهش ریسک و هزینه‌ها و یکپارچگی بیشتر در زنجیره‌های تأمین ایجاد کنند که این امر، کمک بسیار زیادی به افزایش فروش و همچنین توان رقابت با همتایان خود در این صنعت می‌کند.

چالش‌های تاثیرگذار بر فرهنگ لجستیک کشور

هرچند تغییر تفکر مدیران و پذیرش این موضوع در جهت ایجاد تغییرات، یک گام مهم به حساب می‌آید، اما به تنهایی کافی نیست. همان‌طور که قبل‌تر به آن اشاره کردیم، عوامل مختلفی بر فرهنگ لجستیک شرکت‌ها تأثیر می‌گذارند که به طور مختصر به برخی از این عوامل می‌پردازیم.

مشکلات زیرساختی

در کشورهای در حال توسعه مانند ایران، زیرساخت‌های لجستیکی مانند جاده‌ها، خطوط ریلی، بنادر و انبارها اغلب از نظر کیفیت و پوشش در وضعیت مناسب نیستند. شرایط بد جاده‌ها، شبکه‌های محدود ریلی و بنادر شلوغ باعث ایجاد مشکل در جریان کالا می‌شوند. به عنوان مثال، خرابی مکرر خودروها به دلیل وضعیت بد جاده‌ها، هزینه‌های نگهداری و تعمیرات و زمان تحویل را افزایش می‌دهد. در چنین شرایطی، اهمیت استفاده از سیستم‌های پیشرفته و هوشمند مدیریت نگهداری و تعمیرات با هدف جلوگیری از خسارت‌های بیشتر، بسیار پررنگ می‌شود و مدیران را وادار به تجهیز ناوگان خود به سیستم‌های مشابه می‌کند.

مهاجرت و کمبود نیروی کار ماهر

صنعت لجستیک در کشور ما با کمبود نیروی کار ماهر مواجه است. تعداد کارگران آموزش‌دیده در مدیریت زنجیره تأمین، انبارداری و عملیات حمل‌ونقل، محدود است و بسیاری از مشاغل



فرصت‌های نو ظهور جهت رشد استارت‌آپ‌ها و سرویس‌دهندگان

با وجود تمام این چالش‌ها، فرصت‌های قابل توجهی برای ورود سرویس‌دهنده‌های مختلف در صنعت لجستیک کشور ما وجود دارد. افزایش هزینه‌ها و تهدیدها در این صنعت از یک سو و تغییر نگرش مدیران و تصمیم‌گیران در جهت پذیرش و ایجاد تغییرات اساسی از سوی دیگر، شرایط مساعدی را برای سرویس‌دهندگان جهت پیاده‌سازی راه‌حل‌های کارآمد لجستیکی و رقابت در این عرصه فراهم کرده‌اند. تجربه‌ی کارپو در طی ۴ سال فعالیت در این صنعت نشان داده است که شرکت‌ها برای ایجاد تغییر و دریافت خدمات با کیفیت حاضر به پرداخت هزینه هستند، درحالی که این رویکرد در گذشته در بین فعالان این صنعت کم‌رنگ‌تر بوده است. کارپو با کشف این فرصت به طور جدی رفع نیاز نظارت کامل، مدیریت صحیح و ارزیابی جامع کلیه فرایندهای حمل‌ونقلی تمرکز کرده و امکانات متنوعی را در راستای کاهش ریسک و هزینه‌های این شرکت‌ها، در اختیار مشتریان خود قرار داده است. ما بر این باور هستیم که راهی طولانی جهت بهبود صنعت لجستیک کشور پیش روی ما قرار دارد و کارپو تمام تلاش خود را جهت ایجاد تحول در این صنعت خواهد کرد.

تردید دارند. این موضوع می‌تواند اختلافات فاحشی را از نظر هزینه و کیفیت خدمات بین شرکت‌هایی که شرایط استفاده از فناوری‌های جدید را دارند با سایر شرکت‌هایی که به شیوه سنتی فرایندهایشان را مدیریت می‌کنند، ایجاد کند.

محدودیت‌های مالی و چالش‌های هزینه‌ای

تأمین مالی، یکی دیگر از محدودیت‌های اصلی در توسعه زیرساخت‌های لجستیکی و پذیرش روش‌های جدید است. کسب‌وکارهای کوچک لجستیکی ممکن است به گزینه‌های مالی مقرون به صرفه دسترسی نداشته باشند و این امر باعث می‌شود که ارتقای فناوری برای آن‌ها سخت باشد. علاوه بر این، هزینه‌های بالای سوخت و نوسان‌های ارزی می‌توانند فشار بیشتری بر این شرکت‌ها وارد کنند، زیرا شرکت‌های لجستیکی باید در کنار سایر هزینه‌های سنگین خود، این دسته از هزینه‌های غیرقابل پیش‌بینی را نیز تحمل نمایند. این موضوع نه تنها شرکت‌های لجستیکی، بلکه مشتریان آن‌ها را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد زیرا در این شرایط با هزینه‌های بالاتر، برای تهیه کالا و خدمات مواجه می‌شوند.

فرهنگ لجستیک با چالش‌های خاصی روبه‌رو است که تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله تفکر مدیران ارشد، محدودیت در زیرساخت‌ها و همچنین محدودیت‌های اقتصادی قرار دارد.



از نظام سنتی تا جهش دیجیتال در فرآیندهای مالی

شکستن مقاومت سازمانی و دستیابی به تحلیل دقیق و سودآوری هوشمند در صنایع لجستیک و فراتر از آن



شیواتوکی

مدیرعامل شرکت نیدرا
مدرس دانشگاه آزاد اسلامی

با ما همراه شوید.
بشنوید



پس از سال‌ها موفق شدیم هوش مصنوعی را با یکی از جدیدترین الزامات مالی و قانونی کشور، یعنی «سامانه ارسال صورت حساب الکترونیکی به سامانه مودیان»، تلفیق کنیم. این اقدام کوچک می‌تواند آغازی برای مقابله با چالش‌های مقاومتی پرسنل مالی سازمان‌ها در برابر تغییر جهت هم‌راستا شدن با تحولات شگرفی باشد که در بخش‌های دیگر سازمان‌ها در حال وقوع است و قسمتی از آن مربوط به ورود ابزارها و پلتفرم‌های نوآورانه در دنیای کسب‌وکار است و هوشمندتر و کارآمدتر شدن واحدهای مالی نیز مورد توجه قرار بگیرد. در این مقاله، قصد دارم تأثیر اتصال نرم‌افزارهای حسابداری ایرانی (مانند همکاران سیستم و دیگر نرم‌افزارهای مشابه) بر سیستم‌های بین‌المللی هوش مصنوعی، نظیر نرم‌افزار کنترل فرآیندهای تجاری اصلی و زنجیره عرضه، نرم‌افزار سپ، و کوئیک بوکس^۱ را بررسی کنم و به این موضوع بپردازم که این تحول چگونه می‌تواند بر فرآیندهای سازمانی، صنعت لجستیک و ارتباط با حوزه فین‌تک اثرگذار باشد. در ادامه، با بهره‌گیری از تجربه‌ام در ترجمه کتاب «اپلیکیشن در برابر بانک» که به طور تخصصی به مواجهه نظام سنتی مالی با فناوری‌های جدید مالی می‌پردازد، تلاش خواهم کرد. تصویری شفاف از آینده صنعت مالی و زیرساخت‌های لجستیکی در ایران را ارائه دهم.



1. Microsoft Dynamics NAV
2. SAP
3. Quickbooks

وضعیت کنونی حسابداری سنتی و نیاز به تغییر

تا چند سال گذشته، بسیاری از سازمان‌های ایرانی برای مدیریت داده‌های مالی و حسابداری خود به نرم‌افزارهای داخلی و گاه سیستم‌های سنتی مبتنی بر اسناد کاغذی وابسته بودند. این روش‌ها، هرچند با گذشت زمان بهبود یافته‌اند، اما همچنان محدودیت‌های فراوانی در مقایسه با استانداردهای جهانی و راهکارهای پیشرفته هوش مصنوعی دارند. به عنوان مثال، عدم وجود تحلیل‌های عمیق داده‌محور و پیش‌بینی‌های دقیق از جریان نقدینگی، سازمان‌ها را در مواجهه با نوسان‌های بازار آسیب‌پذیر می‌کنند.

از سوی دیگر، مؤسسات سنتی مالی - اعم از بانک‌ها و شرکت‌های حسابداری - اگر نتوانند خود را با سرعت بالای تغییرات فناورانه وفق دهند، به تدریج با بحران‌های متعدد مواجه خواهند شد. این بحران‌ها نه تنها در بخش مالی، بلکه در سایر بخش‌های کلیدی، مانند زنجیره تأمین و لجستیک، نیز اثرگذار خواهند بود.

فرصت‌های اتصال به سیستم‌های بین‌المللی هوش مصنوعی

با ظهور فناوری‌های ابری و گسترش اینترنت، امکان اتصال نرم‌افزارهای حسابداری داخلی به سیستم‌های بین‌المللی هوش مصنوعی فراهم شده است. سیستم‌هایی مانند نرم‌افزار کنترل فرآیندهای تجاری اصلی و زنجیره عرضه، نرم‌افزار سپ، و کوئیک بوکس، زیرساخت‌هایی قدرتمند برای پردازش داده‌های مالی و ارائه گزارش‌های تحلیلی پیشرفته دارند. اتصال به این سیستم‌ها، موارد زیر را برای شرکت‌های ایرانی فراهم می‌کنند:

- پیش‌بینی جریان نقدینگی: هوش مصنوعی می‌تواند میزان درآمد و هزینه آینده را با تحلیل الگوهای تاریخی و در نظر گرفتن شاخص‌های متنوع اقتصادی به صورت دقیق‌تر برآورد کند. این امر به شرکت‌ها کمک می‌کند تا سرمایه‌گذاری‌ها و هزینه‌های خود را به شکل بهینه مدیریت کنند.

- تحلیل‌های عمیق مالی: گزارش‌های مالی سنتی اغلب به ارائه داده‌های سطحی محدود می‌شوند، در حالی که پلتفرم‌های هوش مصنوعی می‌توانند شاخص‌های کلان اقتصادی، داده‌های مشتریان، وضعیت بازارهای رقابتی و حتی رویدادهای اجتماعی و سیاسی را نیز در نظر بگیرند. این تحلیل‌های چندبُعدی به تصمیم‌گیران اجازه می‌دهد راهبردهای خود را به شکل هوشمندانه‌تر تدوین کنند.

4. IFRS
5. XBRL
6. Big Data

بهبود فرآیند گزارش‌دهی بین‌المللی

- شرکت‌هایی که به دنبال همکاری یا جذب سرمایه خارجی هستند، به تهیه و ارائه صورت‌های مالی مطابق استانداردهای بین‌المللی نیاز دارند. اتصال به سیستم‌های جهانی کمک می‌کند تا گزارش‌های مالی با فرمت و ساختار پذیرفته‌شده، نظیر استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی^۴ یا (زبان گزارشگری مالی)^۵ فراهم شود و شفافیت بیشتری برای شرکای تجاری خارجی ایجاد گردد.

نقش فین‌تک در تحولات مالی سازمان‌ها

قدرت تحول‌آفرین فناوری‌های مالی نوین (فین‌تک)، یکی از محورهای اصلی بحث در «اپلیکیشن در برابر بانک»، است. فین‌تک صرفاً به خدمات پرداخت یا کیف پول دیجیتال محدود نمی‌شود، بلکه طیفی گسترده از خدمات هوش مصنوعی، بلاک‌چین، تحلیل کلان‌داده^۶ و راهکارهای اتوماسیون مالی را در بر می‌گیرد.

اتصال نرم‌افزارهای حسابداری سنتی به هوش مصنوعی، در واقع پلی را میان نظام سنتی مالی و اکوسیستم فین‌تک ایجاد می‌کند. این پیوند سه اثر عمده دارد:

- افزایش سرعت و شفافیت در تراکنش‌های مالی: پلتفرم‌های هوش مصنوعی می‌توانند با تحلیل بلادرنگ داده‌ها، تقلب‌های احتمالی را سریع‌تر شناسایی کرده و ریسک مالی را کاهش دهند. همچنین، فرآیند تسویه و ثبت تراکنش‌ها با کم‌ترین خطای انسانی انجام می‌شود.

- ایجاد مدل‌های جدید کسب‌وکار: فناوری‌های فین‌تک، این امکان را به استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های کوچک می‌دهند که بدون نیاز به سرمایه‌گذاری کلان در زیرساخت‌های بانکداری

چالش‌ها و ملاحظات اجرایی

علیرغم فرصت‌های چشمگیری که اتصال نرم‌افزارهای حسابداری داخلی به سیستم‌های بین‌المللی مبتنی بر هوش مصنوعی ارائه می‌دهد، چالش‌هایی نیز بر سر راه شرکت‌های ایرانی وجود دارند:

- **حریم‌ها و محدودیت‌های دسترسی به سرویس‌های خارجی:** برخی پلتفرم‌های مطرح دنیا ممکن است دسترسی شرکت‌های ایرانی را محدود یا مسدود کنند. در این شرایط، همکاری با واسطه‌ها یا استفاده از نسخه‌های متن‌باز و پیاده‌سازی داخلی^۷ می‌تواند راهگشا باشد.
- **عدم آمادگی زیرساختی و فرهنگی سازمان‌ها:** بسیاری از شرکت‌های ایرانی هنوز فرهنگ داده‌محور را به طور کامل نپذیرفته‌اند یا زیرساخت‌های لازم برای جمع‌آوری، یکپارچه‌سازی و تحلیل داده را در اختیار ندارند. آموزش نیروی انسانی و سرمایه‌گذاری در ارتقای زیرساخت‌های فناوری، پیش‌نیاز این تحول است.
- **حریم خصوصی و امنیت داده:** اتصال سیستم‌های حسابداری به پلتفرم‌های خارجی به معنای تبادل داده‌های مالی حساس است. بنابراین، رعایت بالاترین استانداردهای امنیتی و پیروی از مقررات حریم خصوصی (نظیر مقررات عمومی حفاظت از داده اتحادیه اروپا)^۸ برای سازمان‌ها ضروری خواهد بود.
- **نیاز به تیم‌های چندتخصصی:** اجرای موفق راهکارهای هوش مصنوعی نیازمند همکاری کارشناسان حسابداری، متخصصان هوش مصنوعی، تحلیلگران داده و مدیران عملیات است. شکل‌گیری این قبیل تیم‌ها برای بسیاری از شرکت‌ها هزینه‌بر اما ضروری خواهد بود.

آینده صنعت مالی و لجستیک در پرتو هوش مصنوعی و فین‌تک

- با توجه به سرعت تحولات فناوری و گسترش روزافزون استارت‌آپ‌های فین‌تک در ایران، می‌توان موارد زیر را در سال‌های آتی پیش‌بینی کرد:
- **هم‌گرایی بیشتر بین بانک‌ها، شرکت‌های لجستیک و نرم‌افزارهای حسابداری:** بانک‌ها و مؤسسات مالی، برای هماهنگی با اکوسیستم‌های نوآورانه، به سمت درگاه‌های بانکداری باز^۹ و ایجاد واسطه برنامه‌نویسی کاربری‌های^{۱۰} مشترک با شرکت‌های لجستیک و حسابداری پیش می‌روند. این امر، فرآیند پرداخت، تسویه و مدیریت اعتبارات مالی زنجیره تأمین

سنتی، خدمات مالی متمایز را عرضه کنند. ادغام این خدمات با نرم‌افزارهای حسابداری داخلی، به بروز ایده‌های نوآورانه و ورود کسب‌وکارهای جدید به بازار می‌انجامد.

دسترسی به بازارهای بین‌المللی فین‌تک: وقتی استانداردهای مالی و حسابداری با معیارهای جهانی هماهنگ شوند، شرکت‌های ایرانی نیز می‌توانند نقشی فعال در اکوسیستم‌های فین‌تک منطقه‌ای و جهانی ایفا کنند. این حضور بین‌المللی می‌تواند به جذب سرمایه‌گذار و ورود به شبکه‌های پرداخت و اعتباری بزرگ منتهی شود.

تأثیر بر تحلیل‌های عمیق در حوزه لجستیک

صنعت لجستیک، بیش از هر زمان دیگر، نیازمند داده‌های لحظه‌ای و پیش‌بینی‌های دقیق است. مشکلاتی نظیر کمبود یا افزایش ناگهانی تقاضا، نوسان‌های قیمت سوخت، تأخیر در زنجیره تأمین و موانع زیرساختی، همگی نیازمند مدیریتی مبتنی بر تحلیل‌های قوی داده هستند.

وقتی سیستم حسابداری یک شرکت لجستیکی یا شرکت‌های تشکیل‌دهنده بخشی از زنجیره تأمین به یک پلتفرم هوش مصنوعی متصل می‌شوند، مزایای زیر به دست می‌آیند:

- **برآورد هزینه و درآمد پیش از موعد:** ممکن است یک شرکت حمل‌ونقل بخواهد بداند در صورت افزایش نرخ ارز یا تغییر تعرفه‌های گمرکی، سودآوری یا هزینه‌های آن چگونه تحت تأثیر قرار می‌گیرند. هوش مصنوعی می‌تواند سناریوهای مختلف اقتصادی را مدل‌سازی کرده و تخمین نسبتاً دقیقی را از هزینه و درآمد احتمالی ارائه دهد.
- **بهینه‌سازی موجودی انبار:** داده‌های مالی مرتبط با خرید و فروش کالا، در کنار داده‌های لجستیکی (نظیر محل قرارگیری انبارها و وضعیت حمل‌ونقل) می‌توانند به انتخاب بهترین زمان و بهترین مسیر برای جابه‌جایی کالا کمک کنند. به این ترتیب، هزینه‌های انبارداری کاهش پیدا کرده و ضایعات یا کمبود کالا به حداقل می‌رسد.
- **مدیریت ریسک در زنجیره تأمین:** با ترکیب داده‌های تاریخی با مدل‌های پیش‌بینی مبتنی بر هوش مصنوعی، شرکت‌ها می‌توانند احتمال اختلال در فرآیند لجستیک – مانند اعتصاب‌های کارگری، قطعی راه‌ها یا رویدادهای پیش‌بینی‌نشده آب‌وهوایی – را برآورد کرده و پیشاپیش تمهیدی برای آن بیاندیشند.

7. On-Premise
8. GDPR
9. Open Banking
10. API

را شفاف‌تر و کارآمدتر می‌کند.

• استانداردسازی ابزارهای تحلیل داده در سطح صنعت: بخشی از موفقیت فین‌تک در این است که داده‌ها به شکل ساختاریافته و قابل تحلیل عرضه شوند. در آینده نزدیک، سازمان‌هایی که هنوز داده‌های مالی خود را به صورت پراکنده و غیرمتمرکز نگهداری می‌کنند، برای حفظ جایگاهشان باید به سوی استانداردسازی و استفاده از ابزارهای تحلیلی هوش مصنوعی بروند.

• رونق مدل‌های اشتراکی و بلاک‌چین در لجستیک: زنجیره تأمین می‌تواند با بهره‌گیری از فناوری بلاک‌چین و قراردادهای هوشمند، شفافیت در ثبت تراکنش‌ها و مالکیت کالا را تضمین کند. تلفیق این فناوری‌ها با سیستم‌های حسابداری هوشمند، سرعت و کارایی شبکه لجستیکی را دو چندان خواهد کرد.

سخن پایانی

تحولی که از آن سخن می‌گوییم، محدود به حوزه مالی یا لجستیک نیست، بلکه نقشی جامع در بازطراحی فرآیندهای سازمانی ایفا می‌کند. در جهانی که رقابت در آن به سرعت در حال شکل‌گیری مجدد است، شرکت‌های ایرانی می‌توانند با هوشمندسازی حسابداری و تکیه بر قدرت فین‌تک، وضعیت خود را در بازارهای داخلی و بین‌المللی ارتقا دهند. از منظر من، این روند الزاما منجر به حذف کامل ساختارهای سنتی نمی‌شود، اما قطعاً کارکرد و جایگاه آن‌ها را تغییر خواهد داد.

اگر بخواهیم در آینده نیز در بازی رقابت باقی بمانیم، باید از همین حالا روی اتصال به پلتفرم‌های هوش مصنوعی، پیاده‌سازی استانداردهای باز و توسعه راهکارهای نوآورانه فین‌تک سرمایه‌گذاری کنیم. هرچند با چالش‌هایی مثل تحریم و محدودیت دسترسی روبه‌رو هستیم، اما تجربه موفق برخی از شرکت‌ها در ایران نشان می‌دهد که با انتخاب استراتژی درست و استفاده بهینه از منابع در دسترس، می‌توان این موانع را پشت سر گذاشت.

در نهایت، اتصال نرم‌افزارهای حسابداری ایرانی به سیستم‌های بین‌المللی هوش مصنوعی، تحولی بزرگ را در سبک مدیریت مالی و لجستیک کشور ایجاد می‌کند که هم می‌تواند مسیر جذب سرمایه‌گذاری خارجی را هموار سازد و هم به شرکت‌های داخلی امکان دهد در عرصه جهانی رقابت کنند. این فرصتی استثنایی است که باید با برنامه‌ریزی دقیق و پشتیبانی دولت و بخش خصوصی به بهترین شکل از آن بهره برد.

صنعت لجستیک،

بیش از هر زمان دیگر،

نیازمند داده‌های لحظه‌ای و

پیش‌بینی‌های دقیق است.

مشکلاتی نظیر کمبود

یا افزایش ناگهانی تقاضا،

نوسان‌های قیمت سوخت، تأخیر

در زنجیره تأمین

و موانع زیرساختی،

همگی نیازمند مدیریتی

مبتنی بر تحلیل‌های قوی

داده هستند



حضور مدیران برجسته صنعت لجستیک در نمایشگاه بین‌المللی Parcel Post Expo 2024

نمایشگاه بین‌المللی Parcel Post Expo 2024، به عنوان یکی از مهم‌ترین رویدادهای جهانی در حوزه‌های پستی و لجستیک، لاکرهای هوشمند، سیستم‌های رباتیک و فناوری‌های اتوماسیون محور، با حضور برندهای معتبر و فعالان برجسته این صنعت در کشور هلند برگزار شد.

در این نمایشگاه، آقایان رضا سمیع‌زاده، مدیرعامل هلدینگ فاخر، رامین سمیع‌زاده، مدیرعامل شرکت جابر و حسین رضایی، مدیرعامل شرکت پست اول، حضور یافتند و از آخرین نوآوری‌ها و دستاوردهای صنعت لجستیک و حمل‌ونقل بازدید کرده و ضمن آشنایی با روندهای نوین بازار، تبادل دانش و تجربیات و توسعه همکاری‌های بین‌المللی در حوزه خدمات پستی و لجستیک با شرکت‌های پیشرو و فعالان این صنعت نیز به گفت‌وگو و تعامل پرداخته و بر اهمیت بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در بهینه‌سازی خدمات و افزایش کارایی تأکید کردند.

حضور نمایندگان هلدینگ فاخر در Parcel Post Expo 2024، بیانگر عزم جدی این مجموعه در جهت رشد و توسعه صنعت پست و لجستیک کشور و ایجاد فرصت‌های همکاری بین‌المللی در این حوزه است.

نمایشگاه Parcel+Post Expo در سال ۲۰۲۴ میلادی/پائیز ۱۴۰۳ با حضور بیش از ۲۰۰ شرکت برتر از کشورهای اروپایی آلمان، هلند، اوکراین، لهستان، اسپانیا، ایتالیا، کشورهای اسکاندیناوی، آمریکا و چین برگزار شد. نمایشگاهی تخصصی در حوزه پست و بسته / مرسوله که با برگزاری پنل‌هایی در حوزه‌های مختلف این صنعت در روزهای ۲۲ تا ۲۴ اکتبر / ۳ تا ۵ آبان ۱۴۰۳ در آمستردام هلند برگزار شد.

در این نمایشگاه ۱۷ شرکت از کشورهای لهستان، آلمان، چین، ایتالیا، استونی، فنلاند، دانمارک، اوکراین، پرتغال و کشورهای اسکاندیناوی و آمریکا به صورت تخصصی در حوزه لاکر شرکت کرده بودند که نسبت به پارسال (۱۲ شرکت) افزایش داشته که همین نشان از اهمیت و افزایش تقاضا در خصوص لاکرهای هوشمند می باشد.



جدیدترین لاکر شرکت Swipbox دانمارکی به نام Infinity که بدون برق و اینترنت تا حداقل ۶ ماه کار می کند.

لاکر جدید شرکت Bloq که به صورت Open Network و Multi Courier سرویس می دهد.

شرکت Keba که توی حوزه لاکر پیشگام هستش در کنار لاکرهای جدید پنل خورشیدی سیستم جدیدش به اسم Loxmate modular system رو معرفی کرد

شرکت ZHILAI چینی که بزرگترین تولید کننده لاکر در چین هستش لاکر جدید با پنل سولار رو در کنار Food Locker جدیدش رو معرفی کرده بود.

شرکت Kerong چینی که تخصصی در حوزه قفل‌های هوشمند برای انواع لاکر فعالیت می‌کنه از قفل جدیدش که قابلیت شارژ هم داره رونمایی کرده بود.

شرکت Parcel Pending آمریکایی هم از ابتکار عمل جدیدش در راستای Open network شدن شبکه لاکر و وجه تمایز با PUDO سنتی صحبت کرد.



شرکت Columat از اسپانیا هم لاکر یخچالی جدید که با مشارکت یک شرکت لاکری دیگر یک سرویس هایبرید (سه منظوره-یخچالی، پستی، امانات هوشمند) ارائه کرده رو معرفی کرد.

همینطور شرکت های HiveBox و SNBC از چین، Jetbox از آمریکا، Kern از اسپانیا، Punta از فنلاند و Qlocx از سوئد جدید ترین محصولات (لاکرهاى هوشمندشون) رو در معرض نمایش قرار داده بودند.

در نمایشگاه Parcel+Post Expo ۲۰۲۴، تمرکز زیادی بر فناوری‌های لجستیک معکوس و راهکارهای نوآورانه برای لست مایل بود. برخی از مهم‌ترین راهکارهایی که ارائه شد، شامل سیستم‌های لاکر هوشمند، نرم‌افزارهای مدیریت شبکه، و ابزارهای خودکار برای کاهش هزینه‌های حمل و نقل و افزایش سرعت عملیات بود.

برای مثال، شرکت Bloq.it راهکارهای لاکر هوشمند و دستگاه‌های مبتنی بر باتری خود را معرفی کرد که برای تسهیل حمل و نقل و کاهش هزینه نصب تا ۸۸ درصد به کار می‌رود. این سیستم‌ها برای مناطق خارج از شبکه نیز کارایی دارند و در پاریس آزمایش شده‌اند، که نیاز به زیرساخت ثابت و پیچیده را به شدت کاهش می‌دهد. همچنین این شرکت قابلیت کنترل و شبیه‌سازی لاکرها را به صورت زنده برای کاربران فراهم کرد، که نشان می‌دهد چگونه می‌توان چالش‌های لجستیک معکوس را با این راهکارها مدیریت کرد.

Parcel Pending by Quadient نیز در این نمایشگاه حضور داشت و طرح جدید "شبکه باز" خود را برای لاکرهای مخصوص پیکاپ و درآپ‌آف معرفی کرد که با تمامی اپراتورها سازگاری دارد و به‌ویژه برای مناطق شهری و مجتمع‌های مسکونی و تجاری طراحی شده است تا امنیت، دسترسی پذیری و تجربه مشتریان بهبود یابد.

SwipBox نیز با استفاده از لاکرهای هوشمند و نرم‌افزارهای مدیریتی خود، تمرکز خود را بر روی ارائه تجربه‌ای ساده و کاربرپسند برای تحویل و دریافت مرسولات قرار داده است. این سیستم‌ها به کاربران امکان می‌دهد از طریق اپلیکیشن به راحتی به مرسوله‌های خود دسترسی داشته باشند و از یکپارچگی شبکه‌ی لاکرهای SwipBox بهره‌مند شوند.

این نمایشگاه راهکارهای متنوع دیگری نیز برای لجستیک معکوس و بهینه‌سازی آخرین مایل ارائه کرد. شرکت‌های مختلف با استفاده از فناوری‌هایی نظیر ربات‌ها و نرم‌افزارهای کنترلی در تلاش‌اند تا بهره‌وری را افزایش و هزینه‌ها را کاهش دهند.

رشد بازیگران در حوزه لاکرهای هوشمند نشان‌دهنده‌ی چند روند مهم در رفتار کاربران و نیازهای بازار است. این افزایش، نه تنها به معنای استقبال کاربران از این فناوری‌ها است، بلکه به دلیل تقاضا برای روش‌های تحویل سریع‌تر و ایمن‌تر در لست مایل است. از سوی دیگر، رشد رقابت در این زمینه باعث بهبود فناوری‌ها و بهینه‌سازی خدمات شده است، مانند استفاده از لاکرهای بدون نیاز به شبکه ثابت که به طور مستقل عمل می‌کنند یا لاکرهایی که با سیستم‌های باز برای همکاری با تمامی اپراتورها طراحی شده‌اند. چنین پیشرفت‌هایی نشان‌دهنده‌ی تطابق صنعت با نیازهای جدید کاربران است و امکان دسترسی آسان‌تر به خدمات تحویل را فراهم می‌کند، که خود می‌تواند به تغییر رفتار کاربران در آینده نیز کمک کند.

به طور کلی، افزایش تعداد بازیگران در حوزه لاکرهای هوشمند را می‌توان نتیجه‌ی تقاضای رو به رشد برای راهکارهای سریع‌تر، ارزان‌تر و سازگار با محیط زیست در تحویل کالا دانست. این روند احتمالاً نشان‌دهنده‌ی تغییر بلندمدت در رفتار کاربران و انتظارات آن‌ها از خدمات لجستیکی است.

کسب‌وکارهای متمرکز بر لاکرهای هوشمند می‌توانند با ارائه خدمات سریع، مطمئن و بدون نیاز به حضور در محل، اعتماد مشتریان تجارت الکترونیک را جلب کنند و تجربه خرید آنلاین را بهبود بخشند. این لاکرها به کاهش مشکلاتی مانند مرجوعی، آسیب دیدگی و تأخیر در تحویل کمک می‌کنند و به کاربران امکان می‌دهند در زمان و محل دلخواه خود مرسولاتشان را دریافت کنند. همچنین، این راهکارها با کاهش هزینه‌های لجستیکی و بهینه‌سازی مسیرها به‌ویژه در مناطق شهری پرتراکم، به رشد تقاضا و پذیرش گسترده‌تر این خدمات کمک می‌کنند و تجربه خرید آنلاین را برای کاربران ساده‌تر می‌سازند.



LuxiBox | Arian Hakimi
Iran Retail Show 2025

جابر
این جا بار شماست

رونمایی از
لاکر هوشمند اختصاصی
LuxiBox
برای مجتمع های
تجاری، اداری و مسکونی

سالن 38B
۱۳-۱۶ دی ۱۴۰۳
Jan 2-5 2025

جابر در نمایشگاه ریتیل شو 2025



مهناز کلانترزاده
مدیر دفتر توسعه ارتباطات شرکت جابر

عنوان: ششمین نمایشگاه بین‌المللی مراکز خرید، مجتمع‌های تجاری، رویکردهای صنعت خرده‌فروشی و صنایع وابسته (ریتیل شو ۲۰۲۵)

- تاریخ برگزاری: ۱۳ الی ۱۶ دی ماه ۱۴۰۳
- محل برگزاری: مرکز دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران
- برگزار کننده/مجری: شرکت تجارت طلایی نیک روش

معرفی رویداد

نمایشگاه ریتیل شو (Retail Show)، یکی از رویدادهای تخصصی در حوزه خرده‌فروشی، فروشگاه‌های زنجیره‌ای، فناوری‌های نوین در ریتیل، لجستیک و مدیریت فروش است که سالانه برگزار می‌شود. این نمایشگاه، به عنوان بستری برای معرفی نوآوری‌ها، توسعه شبکه ارتباطی و ارائه راهکارهای هوشمندانه در صنعت خرده‌فروشی شناخته می‌شود.





اهداف برگزاری نمایشگاه

- معرفی جدیدترین فناوری‌ها و نوآوری‌ها در حوزه فروش، پرداخت الکترونیک، انبارداری، لجستیک و زنجیره تأمین.
- ایجاد ارتباط بین تأمین کنندگان، تولیدکنندگان، استارت‌آپ‌ها و خرده‌فروشان برای تبادل تجربیات و ایجاد همکاری‌های تجاری.
- کمک به توسعه و بهینه‌سازی سیستم‌های مدیریت فروشگاه‌های فیزیکی و آنلاین از طریق راهکارهای دیجیتال و خودکارسازی فرآیندها.
- افزایش آگاهی نسبت به روندهای جدید صنعت ریتیل و تأثیر فناوری بر رفتار مصرف‌کننده.
- تسهیل فرآیندهای لجستیک و تحویل کالا با معرفی راهکارهای نوین در این حوزه.



مخاطبان نمایشگاه

- فروشگاه‌های زنجیره‌ای و هایپرمارکت‌ها (مدیران و سرمایه‌گذاران صنعت خرده‌فروشی).
- تولیدکنندگان و تأمین کنندگان کالاهای مصرفی (FMCG) و محصولات مرتبط با فروشگاه‌ها.
- شرکت‌های ارائه‌دهنده فناوری‌های هوشمند در حوزه پرداخت، انبارداری، لجستیک و لاکرهای هوشمند.
- استارت‌آپ‌های حوزه ریتیل و تجارت الکترونیک.
- فعالان صنعت لجستیک و حمل‌ونقل که به دنبال بهینه‌سازی زنجیره تأمین هستند.
- مراکز خرید، مال‌ها و مجتمع‌های تجاری که به دنبال فناوری‌های بهینه‌سازی مدیریت فروش و تعامل با مشتریان هستند.



اهداف حضور جابار در نمایشگاه ریتیل شو

- تثبیت جایگاه جابار به عنوان پیشگام لاکرهای هوشمند
- رونمایی از محصول جدید (لاکسی باکس) و جذب مخاطبان هدف
- ایجاد ارتباطات تجاری جدید و گسترش شبکه همکاری ها
- آگاهی از روندهای جدید صنعت ریتیل و فناوری
- بازخورد مستقیم از کاربران و بهبود محصولات
- تقویت برند و برندینگ
- اهمیت پیاده سازی توسعه پایدار در راستای کاهش آلودگی و حفظ محیط زیست
- تداوم حضور در یکی از مهم ترین رویدادهای صنعت ریتیل

رونمایی از محصول جدید جابار-لاکسی باکس- در نمایشگاه ریتیل شو ۱۴۰۳

رونمایی از لاکر هوشمند اختصاصی، لاکسی باکس، آمیزه ای منحصر به فرد از هنر و فناوری برای اولین بار در ایران و جهان

لاکسی باکس، لاکر هوشمندی است که تجربه ای جدید را برای شما خواهد ساخت. طراحی ویژه و تیم حرفه ای ما، این محصول را به بهترین گزینه برای مراکز تجاری، مراکز خرید، مجتمع های مسکونی و اداری تبدیل کرده است. لاکسی باکس که حاصل همکاری جابار و آراین حکیمی، طراح بین المللی، است، با حضور دکتر محمد احمدی، معاون وزیر ارتباطات و مدیرعامل شرکت پست، در نمایشگاه ایران ریتیل شو ۱۴۰۳ رونمایی شد. این فناوری هوشمند با طراحی نوآورانه خود، تحولی را در طراحی و تجربه کاربری در صنعت لجستیک ایجاد می کند.



لاکسی باکس، تعریفی جدید از ذخیره سازی را ارائه می‌دهد و نوآوری را با هنر درمی‌آمیزد. این محصول بدون محدودیت به کاربرد یا فضای خاص، به راحتی با محیط‌ها و سبک‌های گوناگون زندگی سازگار می‌شود. الگوهای مشبک و پیچیده آن، روایتی بصری و چشم‌نواز را ایجاد می‌کنند که زیبایی‌های پویا را با عملکرد هوشمندانه ترکیب می‌کنند. افکت‌های نورپردازی تدریجی، حضور آن را برجسته‌تر کرده و سایه‌های رنگی را ایجاد می‌کنند که القاگر حس عمق و حرکت هستند. لاکسی باکس، تنها یک محصول هوشمند نیست، بلکه بیانیه‌ای از طراحی پیشرو است. ساختار بی‌زمان و انعطاف‌پذیر آن، ذخیره سازی روزمره را به تجربه‌ای منحصربه‌فرد تبدیل کرده و هماهنگی کاملی را بین فرم و عملکرد ایجاد می‌کند.

گفتگو با مدیران و صاحبان برندهای معتبر و پیشرو در صنعت لجستیک در غرفه جابار؛

نگاهی به آینده لجستیک، فناوری و سرمایه‌گذاری

- مهندس مهرداد ملک محمدی؛ مدیر عامل و هم‌بنیان‌گذار شرکت تاپین
- مهندس محمد جواد اتابکی؛ مدیر عامل و هم‌بنیان‌گذار شرکت آپتایم
- دکتر سید رضا لاهیجی؛ استاد دانشگاه و مشاور شهرداری‌های کشور
- مهندس امیر حسین فاخر؛ قائم مقام مدیر عامل و عضو هیأت مدیره شرکت تیباکس
- مهندس حمید اسلامی؛ رئیس هیأت مدیره شرکت ثنا نورجم
- مهندس ماکان مهرپویا؛ راهبر خلّاقیت و مدیر پلتفرم ایران ادز
- دکتر علیرضا بزرگمهری؛ عضو هیأت مدیره انجمن تحول دیجیتال ایران
- دکتر بهاره شریفیون؛ مدیر عامل هلدینگ سپاس و بیمه دات کام
- دکتر نادر رفتاری؛ صاحب امتیاز برند رفتاری
- مهندس آرش سروری؛ برنامه‌ساز حوزه تکنولوژی، راهبر و تسهیلگر رویدادهای نوآورانه، فناورانه، استارت‌آپی و کسب‌وکاری، اجتماع‌ساز کسب‌وکارهای نوآور
- مهندس مهناز علمایی؛ مدیر عامل و هم‌بنیان‌گذار شرکت اسپید
- دکتر سید حامد قنادپور؛ مدیر عامل شرکت تارا و مدرس دانشگاه تهران



مهم با مدیران و متخصصان صنعت تبدیل شد. در این نشست‌ها، فرصت‌های همکاری جدید با شرکت‌های پیشرو در حوزه پست و لجستیک، فناوری، خرده‌فروشی و سرمایه‌گذاری، کسب‌وکارهای تجارت الکترونیک و فروشگاه‌های آنلاین بررسی شده و پرزنت سرویس‌ها و کلیه محصولات جابار شامل لاکي پست نسل اول، لاکي پست نسل دوم، لاکي باکس چرم مشکی و لاکسي باکس انجام گردید. گفتگوهای مؤثری با مدیران ارشد شرکت‌های مطرح انجام گرفتند که زمینه‌ساز شراکت‌های تجاری پایدار و گسترش شبکه همکاری‌های جابار خواهند بود. این تعامل‌ها، گامی مهم در جهت توسعه خدمات، بهینه‌سازی راهکارهای لجستیکی و خلق ارزش مشترک برای مشتریان و همکاران تجاری ما محسوب می‌شوند.

حضور چهره‌های مطرح و صاحب‌نام صنعت لجستیک در غرفه جابار

جابار با میزبانی از مدیران و صاحبان برندهای معتبر و شرکت‌های پیشرو در صنعت لجستیک و فعالان این عرصه، لحظات به یادماندنی را رقم زد. و جابار در طول روزهای برگزاری نمایشگاه ریتیل‌شو ۱۴۰۳، پذیرای تعداد زیادی از چهره‌های مطرح و صاحب‌نام صنعت لجستیک بود. (قاب‌ها و لحظات ماندگاری از حضور برخی از مهمانان در غرفه جابار)

تیم جابار، نیروی محرک نوآوری و تحول در صنعت لجستیک

• دکتر علی‌رضا جلیلی؛ بنیان‌گذار آموزش‌های دانشگاهی ریتیل و فروشگاه‌داری در ایران و رئیس هیأت مدیره گروه سرمایه‌گذاری Novark

• مهندس بشیر انیسی؛ مدیر عامل و مؤسس شرکت سرمایه‌گذاری ساختمان دوان ایرانیان و رئیس کانون کارآفرینان برتر رسمی تهران و نائب رئیس کانون ملی کارآفرینان برتر رسمی کشور و خالق برند مراکز تفریحی تجاری سیتادیوم

• مهندس فرهاد محمدی؛ مدیر کل فروش و بازاریابی شرکت ملی پست

• دکتر افشین اصولی؛ مدیر عامل شرکت کنترل پایدار ساختمان و مدیر اسبق مهندسی شرکت کیسون و مدیر مهندسی ایران مال

• دکتر محسن شیخ سجادی؛ عضو هیأت علمی گروه مهندسی صنایع دانشگاه امیرکبیر و مشاور لجستیک و زنجیره تأمین شرکت جابار

• دکتر مصطفی مرشدی؛ کارآفرین و محقق و مشاور تحول دیجیتال

• مهندس سیدرضا آیتی؛ عضو هیأت عامل و معاون توسعه عملیات شرکت ایفا

توسعه همکاری‌های استراتژیک در غرفه جابار

در جریان نمایشگاه، غرفه جابار به فضایی برای جلسات و تعاملات





نمایشگاه بین المللی بسته بندی و خدمات پستی

رویداد تخصصی در صنعت پست، بسته بندی و لجستیک

October/21-22-23/2025

PARCEL + POST EXPO 2025

برگزارکننده: شرکت Uki Media & Events

محل برگزاری: RAI آمستردام، هلند



معرفی رویداد

نمایشگاه Parcel+Post Expo، یکی از بزرگ‌ترین رویدادهای جهانی در صنعت پست، بسته‌بندی و لجستیک است. این نمایشگاه، هر ساله برگزار می‌شود و فضایی را فراهم می‌آورد تا شرکت‌ها، استارت‌آپ‌ها و متخصصان صنعت بتوانند جدیدترین فناوری‌ها و نوآوری‌ها را در زمینه حمل و نقل، ارسال بسته، اتوماسیون و لجستیک دیجیتال به نمایش بگذارند. تمرکز این رویداد بر افزایش کارایی در فرآیندهای لجستیک و بهبود خدمات پستی برای ارائه خدمات بهتر به مشتریان است. مجموعه‌ای از کنفرانس‌ها، کارگاه‌ها و نشست‌های تخصصی در این نمایشگاه برگزار می‌شود که به شرکت‌کنندگان فرصت می‌دهد اطلاعاتی را درباره فناوری‌های نوین، نظیر هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، رباتیک و اتوماسیون در صنعت پست و بسته‌بندی کسب کنند. همچنین، این رویداد، بستری ایده‌آل برای ایجاد ارتباطات تجاری، توسعه همکاری‌های بین‌المللی و شناخت بهتر از راهکارهای پایدار در صنعت لجستیک است.

ویژگی منحصر به فرد این رویداد

- برگزاری بخش‌هایی ویژه نظیر Innovation Forum و Connect2posts Day. فرصتی است برای اینکه شرکت‌های نوپا و فناوری‌های نوین در زمینه لجستیک و پست معرفی شوند و در واقع، بستری برای نمایش تکنولوژی‌های پیشرفته مانند رباتیک، اتوماسیون، و هوش مصنوعی است و استارت‌آپ‌ها می‌توانند از این طریق به ارائه و نمایش دستاوردهای خود در کنار برندهای بزرگ بپردازند.
- برگزاری UPU World Leaders Forum. این بخش، رهبران جهانی صنعت پست و لجستیک را گرد هم می‌آورد تا درباره روندهای آینده و استراتژی‌های کلان برای بهبود خدمات پستی و افزایش اعتماد مشتریان گفتگو کنند.
- اهدای جوایز صنعتی و مراسم‌های شبکه‌سازی مانند Parcel and Postal Technology International Awards که برترین‌های صنعت را معرفی کرده و فرصت‌هایی ارزشمند را برای تعامل و شبکه‌سازی فراهم می‌کند.

شرکت‌های مطرح حاضر در رویداد

- Countercheck
- Loxo
- Bloq.it
- SwipBox

حامیان مالی رویداد

- شرکت Hurricane Commerce به عنوان حامی نقره‌ای (Silver Sponsor) این شرکت، به دلیل خدمات داده‌محور خود در زمینه تجارت الکترونیکی بین‌المللی و تأمین داده‌های لازم برای موفقیت در تجارت مرزی شناخته شده است.
- شرکت Hurricane. این شرکت، با تعدادی از اپراتورهای پستی بین‌المللی همکاری می‌کند و راهکارهای نوینی را برای تسهیل امور گمرکی و بهبود تجربه حمل و نقل ارائه می‌دهد.



نمایشگاه و کنفرانس بین المللی حمل و نقل بین و جرهی آفریقا

رویداد تخصصی در زمینه لجستیک و حمل نقل بین المللی

November /25-27/2025

INTERMODAL AFRICA 2025

برگزارکننده: Transport Events، تحت حمایت انجمن مدیریت بنادر شرق و جنوب آفریقا (PMAESA)

و انجمن بنادر جزایر اقیانوس هند (APIOI)

محل برگزاری: کابو ورد (Cape Verde)



intermodal
AFRICA 2025

Tuesday 25 to Thursday 27 November 2025,
Four Points by Sheraton Resort, Mindelo, Cabo Verde

معرفی رویداد

Intermodal Africa 2025، یکی از نمایشگاه‌های برجسته در زمینه لجستیک و حمل‌ونقل بین‌المللی است که به تأسیس و گسترش زیرساخت‌های حمل‌ونقل در قاره آفریقا و سایر مناطق می‌پردازد. این نمایشگاه، فرصت‌هایی را برای تبادل ایده‌ها و نوآوری‌ها در زمینه حمل‌ونقل چندوجهی، فراهم می‌آورد که شامل ترکیب شیوه‌های مختلف حمل‌ونقل مانند دریایی، زمینی و هوایی می‌شود. همچنین، این رویداد، بستری برای ارتباط مستقیم با مهره‌های کلیدی این صنعت و بررسی آخرین روندها و چالش‌های موجود در زمینه لجستیک و زنجیره تأمین است.

ویژگی منحصر به فرد این رویداد

- تمرکز بر حمل‌ونقل چندوجهی است که این امکان را به شرکت‌ها و متخصصان می‌دهد تا به بررسی شیوه‌های نوین و ادغام شیوه‌های مختلف حمل‌ونقل (دریایی، هوایی و زمینی) بپردازند. این رویکرد، به ویژه در قاره آفریقا که به دلیل زیرساخت‌های متنوع و نیاز به بهبود زنجیره تأمین با چالش‌های خاصی مواجه است، اهمیت بالایی دارد.
- به عنوان یک پلتفرم شبکه‌سازی، فرصتی را برای برقراری ارتباط بین مهره‌های کلیدی صنعت فراهم می‌آورد. شرکت‌کنندگان می‌توانند از سخنرانی‌های تخصصی و پنل‌های بحث بهره‌مند شوند که موضوع‌های روز و چالش‌های فعلی در صنعت لجستیک در آن‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند.

شرکت‌های مطرح حاضر در رویداد

- A.P. Moller-Maersk
- MSC
- CMA CGM
- DPWorld



نمایشگاه تاپ لجستیک اروپا

رویداد تخصصی در حوزه لجستیک و زنجیره تأمین

June/25-26/2025

TOP LOGISTICS EUROPE

برگزارکننده: سازمان Comexposium

محل برگزاری: پالاس دو گران لاژ و اسکله سن-مالو در شهر سن-مالو فرانسه



معرفی رویداد

نمایشگاه Top Logistics Europe، یک رویداد برجسته در حوزه لجستیک و زنجیره تأمین است. این نمایشگاه، به ایجاد ارتباطات تجاری بین مدیران اجرایی، تصمیم‌گیران و متخصصان لجستیک می‌پردازد. هدف اصلی این رویداد، فراهم آوردن بستر شبکه‌سازی میان شرکت‌های فعال در زنجیره تأمین و لجستیک با تمرکز بر فناوری‌های نوین و راهکارهای مدرن است. شرکت‌کنندگان این رویداد می‌توانند از طریق جلسات رو در رو و کارگاه‌های تخصصی، تجربه‌های جدید را کسب کنند و راه‌حل‌هایی را برای چالش‌های روزانه خود پیدا کنند.

نمایشگاه Top Logistics Europe، همچنین بر نوآوری‌ها و فناوری‌های به‌روز در صنعت لجستیک و زنجیره تأمین تمرکز دارد. از موضوعات مطرح‌شده در این نمایشگاه می‌توان به مدیریت هوشمند انبارها، سیستم‌های حمل‌ونقل پایدار، دیجیتال‌سازی فرآیندها و هوشمندسازی زنجیره تأمین اشاره کرد.

آمار و ارقام مربوط به رویداد

- حضور بیش از ۱۰۰۰ نفر از مدیران ارشد و تصمیم‌گیران صنعت لجستیک و زنجیره تأمین از سراسر اروپا و جهان
- میزبان حدود ۱۵۰ شرکت برتر از بخش‌های مختلف لجستیک، انبارداری و حمل‌ونقل
- برنامه‌ریزی برگزاری بیش از ۵۰۰ ملاقات یک به یک در هر دوره
- برگزاری حدود ۲۰ کارگاه آموزشی و سمینار درباره نوآوری‌های لجستیکی، پایداری و دیجیتال‌سازی

ویژگی منحصر به فرد این رویداد

مدل شبکه‌سازی حرفه‌ای "یک به یک" نمایشگاه Top Logistics Europe، ویژگی منحصر به فرد آن است. این رویداد به شکلی طراحی شده است که شرکت‌کنندگان فرصت دارند به صورت مستقیم و با هماهنگی قبلی با تصمیم‌گیران و رهبران صنعت لجستیک و زنجیره تأمین ملاقات کنند. این نشست‌های یک به یک به شرکت‌کنندگان اجازه می‌دهد که مذاکرات موثرتری داشته باشند و ارتباطات تجاری بیشتری را برقرار کنند. همچنین، این نمایشگاه علاوه بر جلسات تخصصی، کارگاه‌ها و بحث‌های مرتبط با آخرین نوآوری‌ها و فناوری‌های لجستیکی، تمرکز ویژه‌ای بر پایداری و توسعه فناوری‌های سبز دارد و از شرکت‌های پیشرو در این زمینه دعوت به عمل می‌آورد تا تجربه‌های خود را به اشتراک بگذارند.

شرکت‌های مطرح حاضر در رویداد

- Suntory Beverages
- Salsa Jeans
- Salsa Jeans



نمایشگاه تجارت الکترونیک آسیا

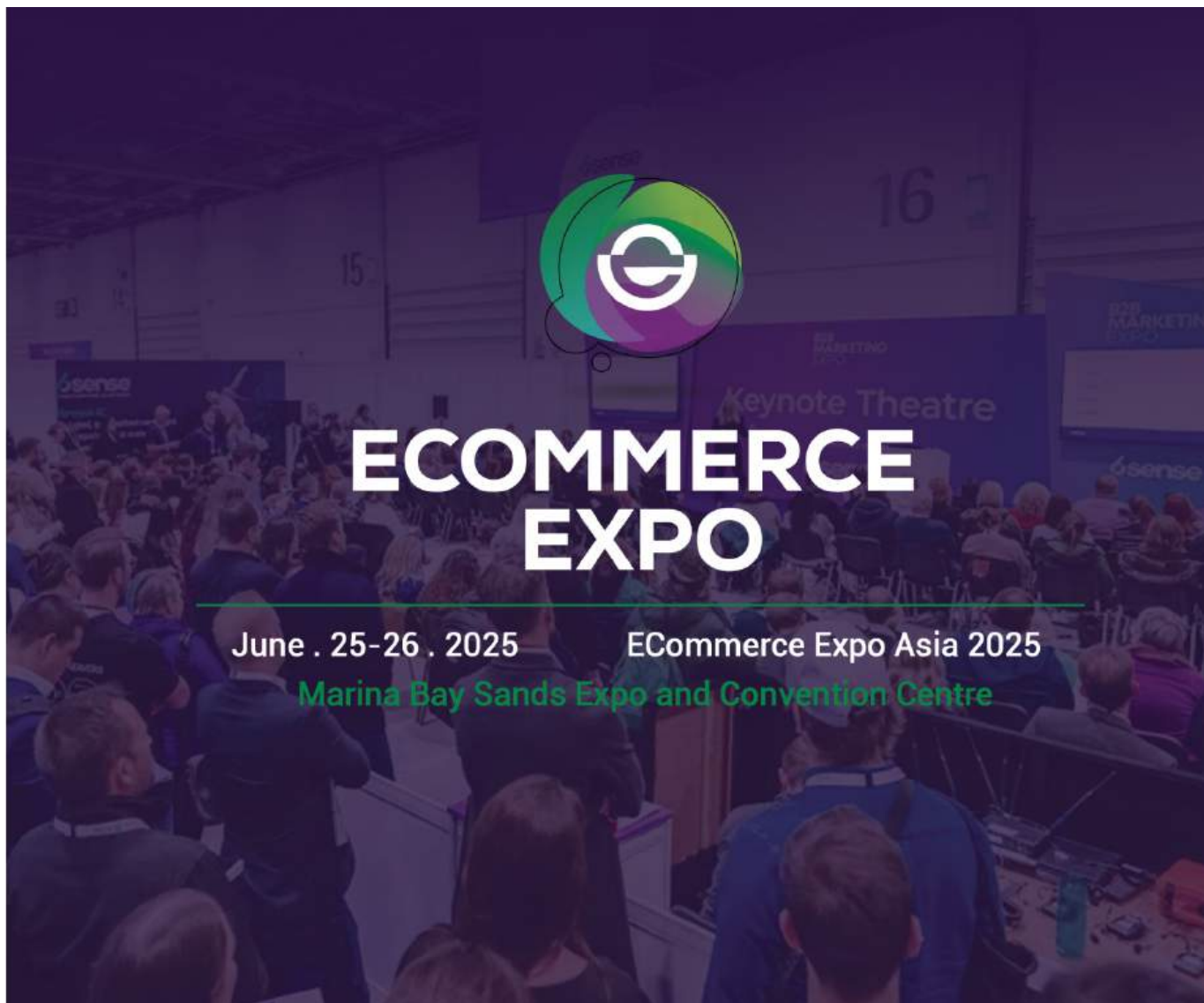
رویداد تخصصی در حوزه تجارت الکترونیک در منطقه آسیا و اقیانوسه

June/25-26/2025

ECOMMERCE EXPO ASIA 2025

برگزارکننده: CloserStill Media

محل برگزاری: Marina Bay Sands Expo and Convention Centre ، سنگاپور



معرفی رویداد

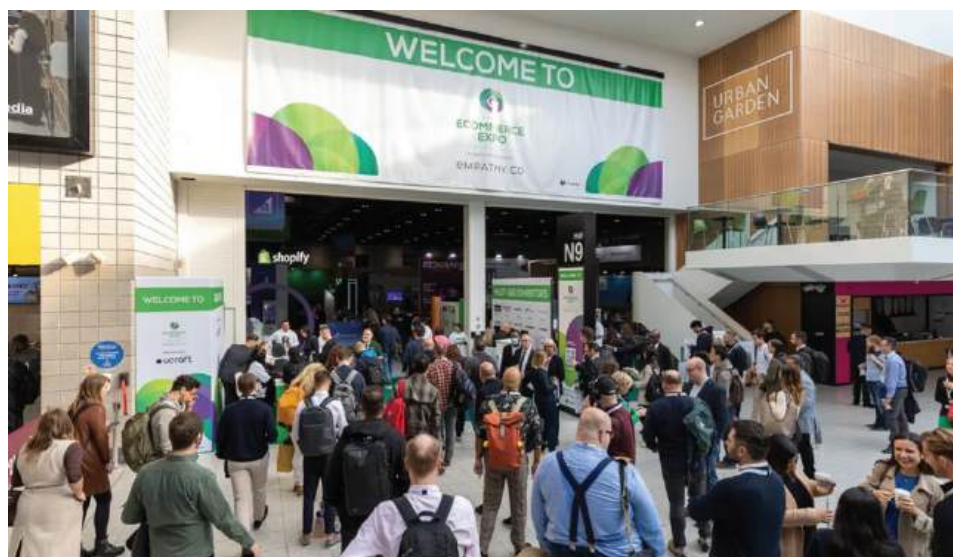
E Commerce Expo Asia 2025، به عنوان یک رویداد برجسته در حوزه تجارت الکترونیک، فرصتی برای گردهم آیی متخصصان و تصمیم گیران این صنعت در منطقه آسیا و اقیانوسیه است. این رویداد، با هدف گردهم آوری فعالان صنعت تجارت الکترونیک و مارکتینگ، به ارائه نوآوری‌ها و فناوری‌های جدید در این حوزه می‌پردازد.

ویژگی منحصر به فرد این رویداد

- یکی از این ویژگی‌های این نمایشگاه، فرصت‌های شبکه‌سازی بی‌نظیری است که برای شرکت کنندگان فراهم می‌شوند. این رویداد به بیش از ۱۰,۰۰۰ شرکت کننده و بازدیدکننده از سراسر جهان امکان می‌دهد تا با یکدیگر ملاقات کنند، ارتباطات تجاری جدید را برقرار کنند و تجربیات خود را به اشتراک بگذارند.
- این رویداد، این امکان را به شرکت کنندگان می‌دهد که با جدیدترین نوآوری‌ها و فناوری‌ها در حوزه تجارت الکترونیک آشنا شوند. این نمایشگاه شامل کارگاه‌ها و جلسات آموزشی است که توسط سخنرانان برجسته برگزار می‌شوند و موضوع‌های مهم، مانند استراتژی‌های بازاریابی دیجیتال، فناوری‌های نوین و تجربیات مشتری را بررسی می‌کنند.
- این رویداد، به عنوان بخشی از "Tech Week Singapore" برگزار می‌شود که دسترسی به سایر رویدادهای مرتبط را نیز فراهم می‌کند. شرکت کنندگان می‌توانند از جلسات و کارگاه‌های آموزشی بهره‌مند شوند و با برندهای مطرح و نوآور در زمینه تجارت الکترونیک آشنا شوند.

شرکت‌های مطرح حاضر در رویداد

- TikTok Shop
- Stripe
- Odoo
- ZOHO



نمایشگاه لجستیک و اتوماسیون، ۲۰۲۵

رویداد تخصصی در حوزه تجارت الکترونیک در منطقه آسیا و اقیانوسه

October /1-2 /2025

LOGISTICS & AUTOMATION 2025

برگزارکننده: CloserStill Media

محل برگزاری: در مرکز نمایشگاهی Kistamässan در استکهلم، سوئد



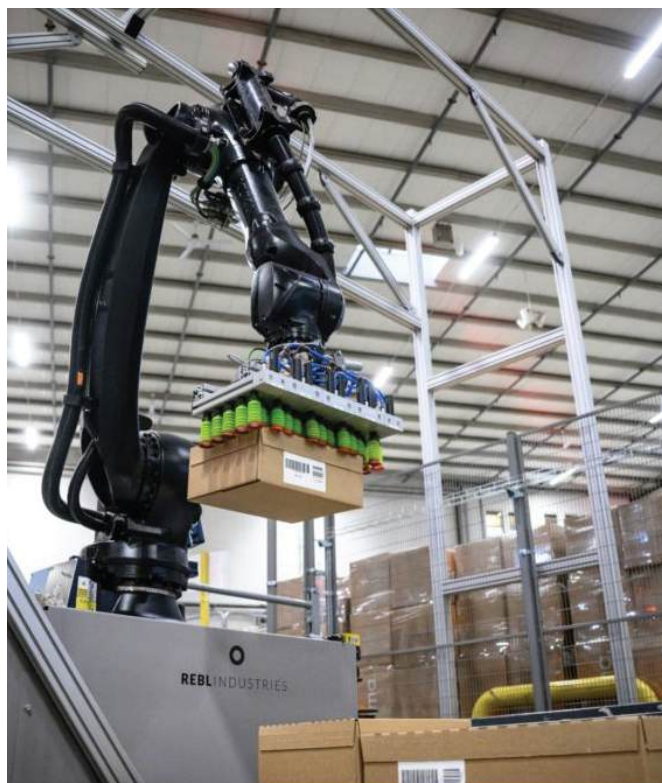
معرفی رویداد

نمایشگاه Logistics & Automation 2025، یکی از مهم‌ترین رویدادهای بین‌المللی در حوزه لجستیک و اتوماسیون است. این نمایشگاه به معرفی جدیدترین فناوری‌ها و راه‌حل‌های نوآورانه در زمینه لجستیک، اتوماسیون، و حمل‌ونقل می‌پردازد و فرصتی منحصر به فرد برای شرکت‌ها و متخصصان است تا با آخرین دستاوردهای صنعتی آشنا شده و در ایجاد شبکه‌های تجاری موثر و تبادل دانش با سایر فعالان این صنعت مشارکت کنند.

این نمایشگاه، طیفی وسیع از محصولات و خدمات، از جمله فناوری‌های پیشرفته‌ای نظیر هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، رباتیک، و راه‌حل‌های خودکارسازی در فرآیندهای لجستیکی، را به نمایش می‌گذارد. این رویداد، این امکان را به مخاطبان می‌دهد که در کارگاه‌های آموزشی و نشست‌های تخصصی حضور یابند، با چالش‌های آینده لجستیک آشنا شوند و با متخصصان بین‌المللی به بحث و تبادل نظر بپردازند.

ویژگی منحصر بفرد این رویداد

- ویژگی منحصر به فرد نمایشگاه Logistics & Automation 2025، در ترکیب تخصصی‌ترین جنبه‌های لجستیک و اتوماسیون با فرصت‌های آموزشی و شبکه‌سازی متمرکز بر آینده این صنعت است. این نمایشگاه، به طور ویژه بر تکنولوژی‌های پیشرفته‌ای مانند هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، و رباتیک تمرکز دارد که نقش کلیدی در اتوماتیک‌سازی فرآیندهای انبارداری و حمل‌ونقل ایفا می‌کنند.
- برگزاری هم‌زمان نمایشگاه Empack 2025، این امکان را برای بازدیدکنندگان فراهم می‌کند که علاوه بر لجستیک، از آخرین دستاوردهای بسته‌بندی و حمل‌ونقل نیز بهره‌مند شوند.
- استفاده از ابزارهای هوشمند مانند Smartbadge و Visit Connect که به شرکت‌کنندگان کمک می‌کند تا در زمان کم‌تر، شبکه‌سازی بیشتری انجام دهند و مخاطبین مناسبی برای کسب‌وکار خود بیابند.



Swip BOX



محسن بازرگان

مدیر دفتر توسعه زنجیره تأمین و
زیرساخت‌های ارتباطی شرکت جابار

شرکت SwipBox، یک استارت‌آپ نوآور در حوزه فناوری و خدمات لجستیکی است که به منظور بهبود فرآیندهای تحویل و دریافت بسته‌ها تأسیس شده است. این شرکت با هدف ارائه راه‌حل‌های ساده و کارآمد با استفاده از لاکرهای هوشمند (Smart Parcel Locker) برای مدیریت تحویل بسته مشتریان، کوریرها و فروشگاه‌های آنلاین، به ویژه در محیط‌های شهری، فعالیت می‌کند. این شرکت در سال ۲۰۱۵ تأسیس شد و به سرعت توانست جایگاه خود را در بازار پیدا کند. این شرکت با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و ایده‌های خلاقانه در زمینه لاکرهای هوشمند، به دنبال حل مشکلاتی است که مصرف‌کنندگان و کسب‌وکارها در زمینه تحویل و دریافت بسته‌ها با آن مواجه هستند.





- ردیابی و مدیریت بسته‌ها (تشخیص مشکلات): با استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی، سیستم می‌تواند مشکلات احتمالی در فرآیند تحویل را به طور خودکار شناسایی کرده و به تیم‌های پشتیبانی اطلاع دهد.
- شخصی‌سازی تجربه کاربر (توصیه‌های هوشمند): با تحلیل رفتار کاربران و تاریخچه خرید آن‌ها، Swip Box می‌تواند پیشنهادات و خدمات شخصی‌سازی شده‌ای را ارائه دهد که تجربه کاربری را بهبود می‌بخشند.
- استفاده از هوش مصنوعی، این امکان را به Swip Box می‌دهد که خدمات خود را به طور کارآمدتر و مؤثرتر ارائه دهد و به بهبود تجربه مشتریان کمک کند.



خدمات و محصولات جدید

- لاکر INFINITY: لاکر INFINITY، جدیدترین لاکر معرفی شده این شرکت است که در نمایشگاه Parcel+Post Expo 2024 از آن رونمایی کرد. این لاکر، بدون نیاز به برق مستقیم و اینترنت، می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. استفاده از برد هوشمند با مصرف برق بسیار پایین و عدم نیاز به صفحه نمایش و ماژول‌های 4G و WiFi و فقط با استفاده از تکنولوژی بلوتوث باعث شده است این لاکر با یک باتری هوشمند تا ۱۰ سال مداوم کار کند.
- استفاده از تکنولوژی IoT در لاکرهای INFINITY: این لاکرها به حسگرهایی مجهز هستند که وضعیت بسته‌ها را در داخل باکس رصد کرده و به سیستم مرکزی اطلاعات ارسال می‌کنند. این امر، امکان مدیریت بهتر موجودی و ردیابی بسته‌ها را فراهم می‌آورد.
- استفاده از هوش تجاری BI و بهینه‌سازی فرآیندهای تحویل: این شرکت، از تحلیل داده‌ها برای شناسایی الگوها و بهبود فرآیندهای تحویل در داشبوردهای جدید خود استفاده می‌کند. این داده‌ها می‌توانند شامل زمان‌های اوج تحویل، رفتار مشتریان در استفاده از لاکر و سایر عوامل مؤثر باشند.
- شرکت Swip Box، از فناوری‌های هوش مصنوعی (AI) در برخی از جنبه‌های خدمات جدید خود بهره می‌برد. استفاده از هوش مصنوعی به این شرکت کمک می‌کند تا کارایی و دقت سیستم‌های خود را افزایش دهد. در ادامه، به چند مورد از کاربردهای هوش مصنوعی در Swip Box اشاره می‌کنم:
- پیش‌بینی تقاضا (تحلیل داده‌های تاریخی): با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین، Swip Box می‌تواند الگوهای تقاضا را در زمان‌های مختلف پیش‌بینی کند. این امر به بهینه‌سازی موجودی فضای خالی باکس‌ها و برنامه‌ریزی بهتر تحویل‌ها کمک می‌کند.
- بهینه‌سازی مسیر (مسیرهای تحویل هوشمند): هوش مصنوعی می‌تواند به تحلیل داده‌های ترافیکی و شرایط جوی کمک کند تا بهترین و سریع‌ترین مسیر برای تحویل بسته‌ها تعیین شود. این موضوع به کاهش زمان تحویل و هزینه‌های مربوط به حمل و نقل کوریجها کمک می‌کند.

Direct4Me



شرکت Direct4Me، یک استارت‌آپ مدرن در حوزه لجستیک و حمل‌ونقل است که به ویژه بر روی ارائه راه‌حل‌های نوین برای تحویل بسته‌ها تمرکز دارد. این شرکت در سال ۲۰۱۷ تأسیس شد و به سرعت توانست جایگاه خود را در بازار لجستیک پیدا کند. این شرکت با هدف پاسخ‌گویی به نیازهای روزافزون مصرف‌کنندگان و کسب‌وکارها در زمینه تحویل کالا، راه‌حلهایی با استفاده از لاک‌های هوشمند را ارائه می‌دهد.



خدمات و محصولات نوین

Direct4Smart، جدیدترین محصول این شرکت است. این لاکر، بدون نیاز به برق مستقیم AC و از طریق باتری هوشمند و همچنین استفاده از تکنولوژی پزل سولار خورشیدی، می تواند بیش از یک سال کار کند. همچنین، امکان نصب راحت در عرض پنج دقیقه و اتصال لاکر به زمین یا دیوار برای این لاکر وجود دارد. امکان اتصال هر نوع گوشی همراه، حتی بدون نیاز به اپلیکیشن مخصوص جهت گذاشتن یا برداشتن بسته، از دیگر امکانات معرفی شده این لاکر می باشد.

این شرکت همچنین با حضور در نمایشگاه Post Expo 2024، از فناوری های جدید مورد استفاده خود برای بهبود سیستم لاکر و قفل های آن رونمایی کرده است که به مهم ترین آن ها می پردازیم:

• **اینترنت اشیا (IoT):** برای ردیابی وضعیت بسته ها و اطمینان از عملکرد صحیح لاکرها.

• **سیستم های بیومتریک:** در برخی سیستم ها، از روش های احراز هویت بیومتریک مانند اثر انگشت یا

شناسایی چهره نیز استفاده می شود. سیستم جدید معرفی شده این شرکت، امکان دسترسی به قفل از طریق صدای کاربر را نمایش می دهد که با یک توکن دیجیتال ارسال می شود و میتوان این تکنولوژی را از جدیدترین روش های کار با لاکر دانست که توسط این شرکت Hi-Tec معرفی شده است.

• **دوربین های نظارتی:** امکان نصب دوربین های مدار بسته جهت ایجاد سیستم نظارت تصویری برای لاکرها وجود دارد. این دوربین ها، فعالیت های اطراف را رصد می کنند و در صورت وقوع هرگونه رفتار مشکوک، هشدار می دهند.

• **قفل های چند مرحله ای:** سیستم جدید لاکرها می تواند از قفل های چند مرحله ای استفاده کند؛ به این صورت که برای باز کردن باکس به چندین روش احراز هویت نیاز است.

• **حفاظت در برابر دستکاری:** این قفل ها معمولاً دارای ویژگی هایی هستند که در صورت تلاش برای دستکاری یا خراب کردن آن ها، قفل را به طور خودکار قفل می کنند یا هشدار ارسال می کنند.

KEBA

شرکت Keba AG، یک شرکت پیشرو در زمینه ارائه راه‌حل‌های اتوماسیون صنعتی و فناوری‌های دیجیتال است که در سال ۱۹۶۸ در اتریش تأسیس شد. این شرکت با تمرکز بر نوآوری و کیفیت بالا، محصولات و خدمات متنوعی را برای صنایع مختلف ارائه می‌دهد. شرکت KEBA را می‌توان از اولین شرکت‌های فعال در حوزه لاکرهای هوشمند دانست که در حال حاضر، تنها در این حوزه فعالیت نداشته و محصولات جدید و نوینی را در زمینه‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری عرضه می‌کند که در زیر به مهم‌ترین آن‌ها می‌پردازیم:

حوزه‌های فعالیت

- اتوماسیون صنعتی Keba: راه‌حل‌های اتوماسیون پیچیده‌ای برای صنایع تولیدی، ماشین‌آلات و تجهیزات صنعتی را ارائه می‌دهد. این راه‌حل‌ها شامل کنترلرها، نرم‌افزارهای مدیریت تولید و سیستم‌های نظارت بر فرآیندها هستند.
- سیستم‌های بانکی: این شرکت، در زمینه توسعه و تولید سیستم‌های خودپرداز و ماشین‌های بانکی نیز فعال است. Keba با ارائه فناوری‌های پیشرفته در این حوزه، تجربه کاربری بهتری را برای مشتریان فراهم می‌کند.
- راه‌حل‌های هوشمند برای ساختمان: این شرکت، راه‌حل‌های هوشمند برای مدیریت انرژی و بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌ها را ارائه می‌دهد که به کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری کمک می‌کنند.



نوآوری و تحقیق و توسعه

Keba، اهمیت فراوانی به نوآوری و تحقیق و توسعه می‌دهد. این شرکت، بخش قابل توجهی از درآمد خود را به تحقیق و توسعه اختصاص می‌دهد تا بتواند محصولات و خدمات جدیدی را معرفی کند که به نیازهای بازار پاسخ دهند. همکاری با دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی نیز بخشی از استراتژی Keba در این زمینه است.

شرکت Keba، به عنوان یکی از پیشروان در زمینه اتوماسیون صنعتی و فناوری‌های دیجیتال، راه‌حل‌های متنوعی را ارائه می‌دهد که لاکرهای هوشمند یکی از آنها است. این سیستم‌ها، به ویژه در دنیای امروز اهمیت بیشتری پیدا کرده‌اند که نیاز به تحویل سریع و کارآمد بسته‌ها در آن رو به افزایش است.



لاکرهای استاندارد این شرکت KePol Parcel Lockers نام دارند که از مهم‌ترین ویژگی‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری آنها می‌توان موارد زیر را نام برد:

نصب و استقرار لاکر به صورت Plug & Play

استفاده از استانداردهای IP برای مقاومت در برابر آب و گرد غبار برای نصب در محیط‌های Outdoor

- قابلیت Open Network بودن: لاکرهای Keba قابلیت ادغام با سیستم‌های سایر کوریرها یا فروشگاه‌های آنلاین را دارند. این ویژگی، این امکان را به کاربران و سازمان‌ها می‌دهد که از یکپارچگی و هماهنگی بیشتری در فرآیندهای تحویل و دریافت بسته‌ها بهره‌مند شوند.

- یکپارچگی نرم‌افزاری به واسطه استفاده از API و پروتکل‌های استاندارد: این شرکت، از APIها و پروتکل‌های استاندارد استفاده می‌کند که امکان ارتباط و تبادل اطلاعات بین لاکرها و سیستم‌های مدیریت بسته، مانند نرم‌افزارهای ERP یا WMS را فراهم می‌آورد. این شرکت نیز، همانند دو شرکت قبلی، با حضور در نمایشگاه اخیر PostExpo2024 از جدیدترین محصولات خود رونمایی کرده است؛ از جمله معرفی سیستم جدید شبکه لاکر به نام

Loxmate Modular System با قابلیت‌های منعطف، امن و گسترده که به گفته این شرکت، سیستم یکپارچه جدیدی است که از آن می‌توان به عنوان آینده شبکه لاکر نام برد. این سیستم، با ساده‌ترین مدل عملیات، امکان سفارش‌گذاری و استفاده از لاکر را برای همه مشتریان B و C با کم‌ترین هزینه‌های یکپارچه‌سازی مهیا می‌کند.

فرهنگ وازگان صنعت پست و لجستیک



مرسده بصیراییانه

مدیر دفتر توسعه پایدار شرکت جابر

می شود و بر تحویل کارآمد محصولات برای پاسخگویی به تقاضای مشتری متمرکز است.

تقاضا

Demand

در مدیریت زنجیره تأمین، تقاضا به نیاز یا تمایل مشتری به یک محصول یا خدمت خاص اشاره دارد. درک تقاضا برای هماهنگی کردن فرآیندهای تولید، موجودی و توزیع با نیازهای بازار ضروری است.

عرضه

Supply

به مقدار کل یک محصول یا منبع موجود برای پاسخگویی به تقاضا در زنجیره تأمین اشاره دارد. مدیریت مؤثر عرضه شامل هماهنگی تولید و تأمین منابع است تا از دسترسی مداوم کالاها اطمینان حاصل شود.

تأمین

Procurement

به فرآیند تهیه کالاها یا خدمات مورد نیاز برای تولید و عملیات اشاره دارد. تأمین شامل انتخاب تأمین کنندگان، مذاکره قراردادهای و اطمینان از تحویل به موقع منابع است.

موجودی

Inventory

به انبار محصولات، مواد اولیه یا قطعات ذخیره شده در زنجیره تأمین برای تأمین تقاضای آینده اشاره دارد. مدیریت مؤثر موجودی برای ایجاد تعادل بین عرضه و تقاضا و کاهش هزینه های نگهداری حیاتی است.

کنترل موجودی

Inventory Control

به فرآیند مدیریت و تنظیم سطوح موجودی برای حفظ سطح بهینه اشاره دارد. این امر شامل پیگیری موجودی، پیش بینی تقاضا و کاهش موجودی مازاد برای کاهش هزینه ها است.

کنترل کیفیت

Quality Control

به روش ها و فرآیندهایی اشاره دارد که برای اطمینان از تطابق محصولات با استانداردهای کیفیت مشخص شده قبل از توزیع به کار می روند. این امر شامل بازرسی، آزمون و رعایت مقررات کیفیت است.

زنجیره تأمین همگرا

Convergent Supply Chain

به استراتژی ای گفته می شود که در آن تمام فرآیندها، فناوری ها و ذینفعان در زنجیره تأمین هم راستا و یکپارچه می شوند تا عملیات ها ساده تر شوند، تکرارها کاهش یابند و کارایی کلی افزایش یابد. این رویکرد بر همکاری، به اشتراک گذاری داده ها و هماهنگی اقدامات بین تأمین کنندگان، تولید کنندگان، توزیع کنندگان و مشتریان تأکید دارد، و به ایجاد زنجیره تأمینی پاسخگو تر و مقاوم تر منجر می شود.

زنجیره تأمین واگرا

Divergent Supply Chain

مدلی است که در آن محصولات یا قطعات در مراحل مختلف زنجیره تأمین به چندین نقطه توزیع منشعب می شوند یا برای پاسخگویی به نیازهای مختلف مشتریان تقسیم می شوند. این نوع زنجیره تأمین شامل یک فرآیند تولید مرکزی است که به چندین کانال توزیع یا مسیرهای مختلف مصرفی منشعب می شود و امکان سفارشی سازی و انعطاف پذیری بیشتری را برای برآورده کردن نیازهای متنوع بازار فراهم می کند.

جریان اطلاعات در زنجیره تأمین

Information Flow

به حرکت داده ها و اطلاعات مرتبط با محصولات، سطح موجودی، پیش بینی تقاضا، وضعیت سفارش و سایر معیارهای حیاتی در میان نهادهای مختلف در زنجیره تأمین اشاره دارد. جریان مؤثر اطلاعات باعث شفافیت، هماهنگی و بهبود تصمیم گیری در میان تأمین کنندگان، تولید کنندگان، توزیع کنندگان و خرده فروشان می شود.

لایه بالادستی

Upstream

در مدیریت زنجیره تأمین، "لایه بالادستی" به فرآیندها و نهادهایی اشاره دارد که به منبع مواد اولیه یا مراحل اولیه تولید نزدیک تر هستند. فعالیت های بالادستی شامل تأمین منابع، خرید و تمام عملیات مرتبط با تهیه و آماده سازی مواد اولیه پیش از ورود به مرحله اصلی تولید یا ساخت می شود.

لایه پایین دستی

Downstream

در مدیریت زنجیره تأمین، "لایه پایین دستی" به مراحل و نهادهایی اشاره دارد که در حرکت محصولات نهایی از تولید کننده به مشتری نهایی نقش دارند. فعالیت های پایین دستی شامل توزیع، انبارداری و خدمات مشتری

مرجوعی

Returns

به فرآیندی در زنجیره تأمین اشاره دارد که در آن مشتریان محصولات را به دلیل نقص، عدم تطابق با انتظارات یا دلایل دیگر بازمی گردانند. مدیریت مؤثر مرجوعی‌ها برای حفظ رضایت مشتریان و کنترل لجستیک معکوس ضروری است.

ترمینال

Terminal

یک تأسیسات اختصاصی است که در آن کالاهای مختلف حمل و نقل جابجا می‌شوند، مانند انتقال از کامیون به کشتی یا قطار. ترمینال‌ها نقش حیاتی در مدیریت جریان کالاها و امکان حمل و نقل چندوجهی کارآمد دارند.

تأمین کننده

Supplier

تأمین کننده نهاد ارائه دهنده مواد اولیه، قطعات یا خدمات مورد نیاز برای تولید است. تأمین کنندگان نقش اساسی در اطمینان از در دسترس بودن ورودی‌های لازم برای عملیات مداوم تولید دارند.

توزیع کننده

Distributor

یک نهاد واسطه‌ای است که مسئول انتقال محصولات از تولیدکننده به خرده فروشان یا نقاط توزیع دیگر می‌باشد. توزیع کنندگان معمولاً انبارداری، حمل و نقل و لجستیک را مدیریت می‌کنند تا اطمینان حاصل کنند که محصولات به صورت کارآمد و به موقع به مقصد نهایی خود می‌رسند.

تولیدکننده

Manufacturer

نهاد مسئول تبدیل مواد اولیه یا قطعات به محصولات نهایی است. تولیدکنندگان بر تولید، کنترل کیفیت و اطمینان از مطابقت محصولات با استانداردهای تعیین شده قبل از توزیع تمرکز دارند.

مصرف کننده نهایی

Consumer

دریافت کننده نهایی محصولات در زنجیره تأمین است. این فرد یا نهاد، هدف نهایی کل فرآیند زنجیره تأمین است، زیرا نمایانگر تقاضایی است که فعالیت‌های تولید، توزیع و خدمات را به حرکت در می‌آورد.

سفرایش دهی

Ordering

به فرآیند درخواست کالا یا خدمات از تأمین کننده یا تولیدکننده اشاره دارد. این فرآیند شامل تعیین مقادیر سفارش، برنامه‌های تحویل و الزامات خاص محصولات می‌شود.

نگهداری و تعمیرات (ملزومات، عملیات)

Maintenance, Repair, and Operating supplies

شامل اقدامات دوره‌ای و اصلاحی است که برای اطمینان از عملکرد تجهیزات، ماشین‌آلات و زیرساخت‌ها انجام می‌شود. این امر شامل اقدامات پیشگیرانه برای جلوگیری از خرابی‌ها و تعمیرات برای بازگرداندن

کارایی پس از بروز مشکل است.

تکمیل سفارش

Fulfillment

فرآیند کامل انجام سفارش از دریافت تا تحویل به مشتری نهایی، شامل پردازش سفارش، بسته‌بندی، ارسال و تحویل.

تحویل سطح (لایه) آخر

Last-Mile Delivery

مرحله نهایی تحویل کالا به مشتری که اغلب از مرکز توزیع به آدرس مشتری صورت می‌گیرد و یکی از پرچالش‌ترین و هزینه‌برترین بخش‌های لجستیک است.

لجستیک شخص ثالث

Third-Party Logistics (3PL)

استفاده از شرکت‌های خارجی برای مدیریت و اجرای خدمات لجستیک مانند حمل و نقل، انبارداری و توزیع.

کارگزار حمل و نقل

Freight Forwarding

خدماتی که شامل برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی و مدیریت حمل و نقل کالا به وسیله راه‌های مختلف (زمینی، هوایی، دریایی) است.

بارنامه

Bill of Lading (BOL)

سندی قانونی که توسط حمل کننده صادر می‌شود و به عنوان اثبات حمل کالا، جزئیات بار و مقصد را ارائه می‌دهد.

زمان تحویل

Lead Time

مدت زمان لازم از زمان سفارش تا زمان تحویل کالا به مشتری.

برداشت سفارش

Order Picking

فرآیندی که در آن اقلام سفارش داده شده از قفسه‌های انبار جمع‌آوری و برای ارسال آماده می‌شوند.

دسته بندی بسته‌ها

Parcel Sorting

فرآیند دسته‌بندی بسته‌ها بر اساس مقصد یا نوع برای تسهیل در توزیع و تحویل سریع‌تر.

رهگیری و ردیابی

Tracking and Tracing

سیستمی برای ردیابی مکان و وضعیت بسته‌ها و کالاها در طول زنجیره تأمین، که به مشتریان و شرکت‌ها امکان مشاهده مسیر حمل را می‌دهد.

مدل هاب و اسپوک

Hub-and-Spoke Model

ساختاری برای شبکه توزیع که در آن کالاها به هاب‌های مرکزی منتقل شده و سپس از آنجا به مقاصد نهایی توزیع می‌شوند.

استراتژی

Strategy

طرح جامع، بلندمدت و کلان برای دستیابی به اهداف سازمانی که مسیر حرکت و تصمیمات اساسی شرکت را مشخص می‌کند.

مزیت رقابتی

Competitive Advantage

ویژگی‌ها یا عواملی که به یک شرکت اجازه می‌دهد عملکرد بهتری نسبت به رقبای داشته باشد و موقعیت برتری در بازار کسب کند.

توزیع چندکاناله

OmniChannel

استراتژی یکپارچه‌سازی تمام کانال‌های ارتباطی و توزیع برای ارائه تجربه خرید یکپارچه و بدون مرز به مشتریان.

اکوسیستم

Ecosystem

شبکه‌ای از سازمان‌ها، افراد و فناوری‌ها که به صورت هم‌افزا با یکدیگر تعامل داشته و وابستگی متقابل دارند.

دیجیتالیزه کردن

Digitalization

فرآیند تبدیل اطلاعات و فرآیندهای آنالوگ به فرمت دیجیتال به منظور افزایش کارایی و ایجاد ارزش.

لجستیک طرف سوم

Third-Party Logistics Provider (3PL)

شرکتی که خدمات لجستیکی شامل انبارداری، حمل و نقل و توزیع را برای سازمان‌های دیگر انجام می‌دهد.

لجستیک پیمانکاری

Contract Logistics

برون‌سپاری فعالیت‌های لجستیکی به یک شرکت متخصص تحت قرارداد مشخص و معمولاً بلندمدت.

زنجیره تأمین

Supply Chain

شبکه‌ای از سازمان‌ها، افراد، فعالیت‌ها، اطلاعات و منابع که در تولید و تحویل محصول یا خدمت از تأمین‌کننده به مصرف‌کننده نهایی دخیل هستند.

لجستیک طرف چهارم

Fourth-Party Logistics Provider (4PL)

شرکتی که مدیریت و یکپارچه‌سازی تمام منابع لجستیکی یک سازمان را بر عهده می‌گیرد و معمولاً فراتر از 3PL عمل می‌کند.

درب به درب

Door to Door

خدمات حمل و نقلی که در آن کالا از مبدأ (درب فرستنده) تا مقصد نهایی (درب گیرنده) حمل می‌شود.

کورییر

Courier

سرویس پیک یا پیمانکاری که مسئولیت تحویل سریع و امن بسته‌ها، مراسلات یا اسناد را بر عهده دارد.

نقطه قبول

First Mile

مرحله اولیه در فرآیند لجستیک که شامل جمع‌آوری کالا از مبدأ و انتقال آن به مرکز پردازش اولیه است.

توزیع

Distribution

فرآیند انتقال کالا از تولیدکننده یا انبار به مصرف‌کننده نهایی یا خرده‌فروش از طریق کانال‌های توزیع.

نقطه تحویل

Last Mile

مرحله نهایی تحویل کالا از مرکز توزیع یا مرتب‌سازی به مقصد نهایی (معمولاً مشتری)، که معمولاً پرهزینه‌ترین بخش فرآیند تحویل است.

فرانچایز

Franchise

توافق‌نامه‌ای که طبق آن یک شرکت (فرانچایزدهنده) حق استفاده از نام تجاری، محصولات و سیستم‌های خود را به شخص یا شرکت دیگر (فرانچایزگیرنده) می‌دهد.

هاب

Hub

مرکز اصلی در شبکه توزیع که نقطه تجمیع، پردازش و توزیع مجدد کالاها به مقاصد مختلف است.

نقطه میانی

Mid Mile

مرحله میانی حمل و نقل در زنجیره تأمین که بین نقطه قبول (First Mile) و نقطه تحویل (Last Mile) قرار دارد و معمولاً شامل حمل و نقل عمده بین مراکز توزیع است.

لاکرایه‌های هوشمند

Smart Lockers

سیستم‌های قفسه‌بندی خودکار که امکان تحویل و دریافت بسته‌ها را بدون نیاز به تعامل انسانی فراهم می‌کنند.

تجارت الکترونیک

E-Commerce

خرید و فروش محصولات و خدمات از طریق اینترنت و سیستم‌های الکترونیکی.

پسادیجیتال

Post-Digital

دوره‌ای که در آن فناوری‌های دیجیتال به حدی فراگیر شده‌اند که دیگر مزیت رقابتی محسوب نمی‌شوند و تمرکز بر تجربه کاربر و ارزش‌آفرینی است.

پیشادیجیتال

Pre-Digital

دوره‌ای قبل از گسترش فناوری‌های دیجیتال که فرآیندها و عملیات عمدتاً به صورت آنالوگ انجام می‌شدند.

اتوماسیون

Automation

استفاده از فناوری و سیستم‌های کنترل برای انجام فرآیندها با حداقل دخالت انسانی.

ارکستریشن

Orchestration

فرآیند هماهنگی و مدیریت خودکار منابع، سیستم‌ها و سرویس‌ها برای بهینه‌سازی عملکرد.

پارادایم

Paradigm

الگو یا چارچوب فکری غالب که نحوه درک و تفسیر مسائل را شکل می‌دهد.

مدل کسب و کار

Business Model

چارچوبی که نشان می‌دهد یک سازمان چگونه ارزش ایجاد، ارائه و کسب می‌کند.

مصرف کننده نهایی

End Consumer

فردی که محصول یا خدمت را برای استفاده شخصی خریداری می‌کند و آخرین حلقه زنجیره تأمین است.

پلتفرم

Platform

بستر یا زیرساختی که امکان ارتباط و تعامل بین گروه‌های مختلف کاربران، تأمین کنندگان و مشتریان را فراهم می‌کند.

مشتری محوری

Customer Centricity

رویکردی که در آن تمام فعالیت‌های سازمان حول نیازها و خواسته‌های مشتری طراحی شده و هدف اصلی رضایت و وفاداری مشتری است.

دوقلوی دیجیتال

Digital Twin

نسخه مجازی و دیجیتالی از یک محصول، فرآیند یا سیستم فیزیکی که برای شبیه‌سازی، تحلیل و بهینه‌سازی استفاده می‌شود.

خوشه‌بندی

Clustering

دسته‌بندی داده‌ها یا موجودیت‌ها براساس شباهت‌های آنها به گروه‌های مختلف.

دسته‌بندی

Classification

فرآیند تخصیص اشیاء، داده‌ها یا مفاهیم به گروه‌های از پیش تعریف شده براساس ویژگی‌های آنها.

مکانیزه

Mechanized

استفاده از ماشین‌آلات و تجهیزات برای انجام کارهایی که قبلاً به صورت دستی انجام می‌شدند.

اینترنت فیزیکی

Physical Internet

مفهومی که هدف آن ایجاد شبکه‌ای جهانی برای حمل و نقل کالا با الهام از اصول اینترنت دیجیتال است که در آن بسته‌های فیزیکی مانند بسته‌های دیجیتال از طریق مسیرهای مختلف حرکت می‌کنند.

مینی هاب

Mini Hub

مراکز توزیع کوچک‌تر و محلی که نزدیک به مناطق تحویل نهایی قرار دارند و برای بهینه‌سازی تحویل آخرین مایل استفاده می‌شوند.

اینترنت اشیا

Internet of Things (IoT)

شبکه‌ای از دستگاه‌های فیزیکی متصل به اینترنت که داده‌ها را جمع‌آوری و به اشتراک می‌گذارند و می‌توانند بدون دخالت انسان با یکدیگر ارتباط برقرار کنند.

زنجیره تأمین پایدار

Sustainable Supply Chain

زنجیره تأمینی که در آن ملاحظات زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی در تمام مراحل از تأمین مواد اولیه تا تحویل محصول نهایی در نظر گرفته می‌شود.

ترابردپذیری

Interoperability

توانایی سیستم‌ها، سازمان‌ها یا فناوری‌های مختلف برای کار با یکدیگر و تبادل اطلاعات بدون محدودیت‌های خاص.

اقتصاد دیجیتال

Digital Economy

بخشی از اقتصاد که بر فناوری‌های دیجیتال، به ویژه تجارت الکترونیک، متکی است و شامل تمام کسب و کارها، خدمات و فعالیت‌های اقتصادی مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال است.

هوش مصنوعی

Artificial Intelligence (AI)

توانایی ماشین‌ها برای انجام وظایفی که معمولاً به هوش انسانی نیاز دارند، مانند یادگیری از تجربیات، تشخیص الگوها و حل مسائل پیچیده.

خرده‌فروشی

Retail

فروش کالا یا خدمات مستقیم به مصرف‌کنندگان نهایی برای استفاده شخصی، نه تجاری.

سورتینگ

Sorting

فرآیند جداسازی، دسته‌بندی و مرتب‌سازی کالاها یا بسته‌ها براساس مشخصه‌های مشترک مانند مقصد، نوع یا اولویت.

تجارت اجتماعی

Social Commerce

ترکیب تجارت الکترونیک با رسانه‌های اجتماعی که امکان خرید و فروش مستقیم در پلتفرم‌های اجتماعی را فراهم می‌کند.

فولفیلمنت

Fulfillment

فرآیند کامل دریافت، پردازش و تحویل سفارش‌های مشتری، از زمان دریافت سفارش تا تحویل نهایی.

ناوگان حمل و نقل

Transportation Fleet

مجموعه‌ای از وسایل نقلیه (مانند کامیون‌ها، وانت‌ها، کشتی‌ها یا

هواپیماها) که برای حمل و نقل کالا یا مسافر استفاده می‌شوند.

تحویل همان روز

Same-Day Delivery

خدمات تحویل سریع که در آن سفارش مشتری در همان روز خرید تحویل داده می‌شود.

تحویل فردا

Next-Day Delivery

خدمات تحویلی که در آن سفارش مشتری روز بعد از خرید تحویل داده می‌شود.

انرژی‌های سبز

Green Energy

منابع انرژی تجدیدپذیر و پاک مانند انرژی خورشیدی، بادی یا آبی که آلودگی محیط زیست را به حداقل می‌رسانند.

تولید ناخالص

Gross Production

کل ارزش کالاها و خدمات تولید شده در یک دوره زمانی مشخص، قبل از کسر هزینه‌ها و استهلاک.

مرکز توزیع

Distribution Center

تأسیساتی که برای ذخیره‌سازی، پردازش و توزیع کالاها به مقاصد مختلف استفاده می‌شود و معمولاً از انبار سنتی پیشرفته‌تر است.

مرکز مرتب سازی

Sorting Center

تأسیساتی که بسته‌ها و محموله‌ها در آن براساس مقصد، اولویت یا سایر معیارها دسته‌بندی و مرتب می‌شوند.

هزینه به ازای هر سفارش

Cost Per Order (CPO)

معیاری مالی که متوسط هزینه پردازش و تکمیل یک سفارش را از زمان دریافت تا تحویل نشان می‌دهد.

لجستیک معکوس

Reverse Logistics

مدیریت بازگشت محصولات از مشتری به تولیدکننده یا فروشنده برای بازیافت، تعمیر، بازتولید یا دفع.

بهینه‌سازی

Optimization

فرآیند یافتن بهترین راه‌حل ممکن برای یک مسئله با توجه به محدودیت‌ها و اهداف مشخص.

سطح توافق نامه خدمات

Service Level Agreement (SLA)

قراردادی که سطح، کیفیت و استانداردهای خدمات مورد انتظار بین ارائه‌دهنده خدمات و مشتری را تعریف می‌کند.

راهبر یکپارچه لجستیک

Lead Logistics Provider (LLP)

شرکتی که مسئولیت مدیریت و هماهنگی کل زنجیره تأمین مشتری را بر عهده دارد و معمولاً خدمات مشاوره‌ای و عملیاتی ارائه می‌دهد.

انقلاب شناختی

Cognitive Revolution

تغییر پارادایم در درک و پردازش اطلاعات که با پیشرفت‌های هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و پردازش زبان طبیعی همراه است.

کانسپت

Concept

ایده یا طرح اولیه که چارچوب کلی یک محصول، خدمت یا راه‌حل را مشخص می‌کند.

رگولاتوری

Regulatory

مجموعه قوانین، مقررات و استانداردهایی که توسط نهادهای نظارتی برای کنترل و هدایت فعالیت‌های صنعتی یا تجاری وضع می‌شوند.

حداقل محصول قابل ارائه

Minimum Viable Product (MVP)

نسخه اولیه از یک محصول که حداقل ویژگی‌های لازم برای جلب رضایت مشتریان اولیه و دریافت بازخورد را دارد.

ابرتورم

Hyperinflation

افزایش شدید و غیرقابل کنترل قیمت‌ها که معمولاً با کاهش سریع ارزش پول ملی همراه است.

موقع خرید اینترنتی
نگران زمان و محل دریافت سفارش خود نباشید
مقصد را جابار انتخاب کنید



فروش از شما، فولفیلمنت از ایفا

مرکز پردازش ایفا مجری خدمات لجستیک و از پیشگامان صنعت فولفیلمنت در ایران است. تأمین کنندگان - اعم از تولید کنندگان، وارد کنندگان و فروشندگان؛ کسب و کارهای کوچک، متوسط و بزرگ؛ فروشگاه‌های آنلاین و آفلاین؛ فروشندگان شبکه‌های اجتماعی و... می‌توانند تکمیل سفارشات خود را به ما بسپارند.



خدمات ایفا

بسته خدمات ایفا از این قرار است:

• خدمات پایه و اصلی

کنترل کیفی ظاهری و شمارش کالای ورودی؛ هویت‌سنجی؛ الصاق برچسب یا لیبل روی کالاها؛ جداسازی کالاها و باندلینگ؛ پکیج‌سازی و کیتینگ؛ انبارش موقت (انبار در گردش)؛ پردازش؛ آماده‌سازی برای ارسال و مدیریت ارسال

• خدمات افزوده

مدیریت خدمات پرداخت در محل (COD)؛ بیمه سفارش‌گردانی کالا؛ امکان رهگیری آنلاین سفارش؛ امکان استعلام و مقایسه آنلاین و آنی قیمت کوریر سرویس‌ها

• خدمات آنلاین

مدیریت فرآیند آنلاین؛ داشبورد تحلیلی

• خدمات حمایتی

اختصاص اعتبار ریالی؛ سرویس انحصاری مدیریت ریسک وصول (POO)؛ اکانت پشتیبانی اختصاصی؛ تولید محتوای تعاملی برای تبلیغات مشترک؛ آموزش کار و مدیریت با پلتفرم؛ ارائه مشاوره برای کاهش ریسک کسب و کار



راه‌های تماس برای اطلاع بیشتر از خدمات و شروع همکاری با ایفا

☎ ۰۹۰۰ ۱۰ ۷۲ ۱۳۹

🌐 www.EFAService.com



FAKHER
HOLDING

راه دیگر THE OTHER WAY

تیپاکس TIPA ۱۰۰٪ ایرلاین خصوصی

ایفا خدمات باربری و حمل و نقل تی اکسپرس فوگر TITEC رجستر بازار

ایران پلاس IRDAL نونا جابر TPX RUNWAY TMCO

هلدینگ فاخر، با بیش از ۶۰ سال سابقه و راه اندازی نزدیک به ۲۰ کسب و کار در صنعت پست و لجستیک و تجارت الکترونیکی، همواره در حال ریزنی و مشارکت با صاحبان سرمایه و ایده جهت ایجاد اکوسیستمی پویا است.

☎ ۰۲۱-۸۸۸۷۰۸۱۳ 🌐 www.Fakher.ir ✉ info@fakher.ir 🏢 Fakher Holding 📷 Fakher_Holding