



رویکرد بخش حمل و نقل کشور نسبت به فناوری

## در لاک دفاعی!

المیرا صابرنعیمی

سال گذشته استارت‌آپی در صنعت حمل و نقل شروع به کار کرد که دی ماه امسال یک‌ساله شده؛ استارت‌آپی که مدعی است اگر تجار و بازرگانان بخواهند در دو حوزه حمل و نقل دریایی و زمینی باری را به کشوری دیگر ارسال کنند، می‌تواند در عرض ۳۰ ثانیه، به شکل آنلاین، نرخ خدمات موردنیاز حمل و نقل بین‌المللی را در اختیار آنها بگذارد. برای اطلاع از نحوه فعالیت این استارت‌آپ و نمونه‌های مشابه متکی بر فناوری در بخش حمل و نقل، مهم‌ترین موانع به‌کارگیری تکنولوژی در این حوزه و روند اخذ مجوزها، به سراغ سامان حبیب‌اللهی، مدیرعامل شرکت «آقای لجستیک» رفتیم. او می‌گوید که بزرگ‌ترین چالش در کار آنها این است که ورود نوآوری و فناوری به این حوزه، از حوصله فعالان حمل و نقل خارج است.

حبیب‌اللهی با بیان اینکه قرار نیست ما سودی از بازرگانان و تجار بگیریم و تمام سود حاصل از فعالیت ما از طریق شرکت‌های حمل و نقل است، تصریح کرد: «یکی از بزرگ‌ترین مشکلات حوزه حمل و نقل کشورمان این است که تجار، بازرگانان و صادرکنندگانی که در مرحله امضای قرارداد می‌خواهند قیمت حمل و نقل بین‌المللی را در قیمت تمام‌شده سرشکن کنند، با مشکلاتی روبه‌رو می‌شوند؛ چراکه نمی‌توانند به‌صورت آنلاین یا سریع و دقیق از قیمت حمل و نقل موردنظر مطلع شوند؛ در حالی که در بسیاری از مواقع باید حداقل از حدود قیمت آگاه باشند.»

او افزود: «دریافت خدمات از شرکت‌های حمل و نقل بین‌المللی در بخش سنتی، روندی طولانی دارد و حتی شاهد هستیم که برای گرفتن نرخ از بندر نزدیک هم با مشکلات بسیار مواجه می‌شوند؛ مثلاً یکی از ایرادهای کار این است که شرکت‌های سنتی حوزه حمل و نقل از ساعت ۱۰ صبح خدمات ارائه می‌دهند و اگر یک مشتری ساعت ۱۰ برای استعلام قیمت تماس بگیرد، ارائه قیمت تا حدود ساعت ۴ بعد از ظهر طول می‌کشد و زمان آن روز از دست می‌رود. به هر حال شناسایی این چالش‌ها و مشکلات و ضرورت چاره‌اندیشی برای آنها باعث شد که ما وارد دنیای استارت‌آپ‌ها شویم.»

سلف‌سرویس ارائه می‌دهد. به بیان روشن‌تر، مشتریان ما می‌توانند نرخ خدمات خود را در دو حوزه حمل و نقل دریایی و زمینی به‌صورت آنلاین در عرض ۳۰ ثانیه دریافت کرده در خواست خود را رزرو و مدارک حمل خود را هم به‌صورت آنلاین ارسال کنند.»

سامان حبیب‌اللهی درباره حوزه فعالیت این استارت‌آپ گفت: «آقای لجستیک در حوزه حمل و نقل بین‌المللی فعالیت می‌کند و یک پلتفرم آنلاین ارائه خدمات حمل بین‌المللی است که خدمات خود را به تجار، صادرکنندگان و نیز شرکت‌های بارفرابر و فورواردر به‌صورت



یکی از بزرگ‌ترین مشکلات ما در بخش حمل‌ونقل این است که تجاری که باید قیمت حمل بین‌المللی را در قیمت تمام‌شده کالای خود سرشکن کنند، نمی‌توانند به شکل آنلاین یا سریع و دقیق از قیمت حمل آن مطلع شوند

ما هیچ رقابتی با شرکت‌های فورواردر نداریم. آنها می‌توانند توسط ما از نرخ‌های حمل مطلع شده و در صورت تمایل، به مشتری نرخ بیشتری بدهند یا قیمت ما را اعلام کنند و کمیسیون از طرف ما بگیرند

نهایت با نامه‌نگاری‌ها و فرآیند سخت و زمان‌بر، وزارت صنعت و معدن و تجارت این نماد را به ما اعطا کرد. توانستیم آنها را مجاب کنیم که قرار است در حوزه بازاریابی دیجیتال حمل‌ونقل بین‌المللی فعالیت کنیم و قرار نیست کامیون، کانتینر یا هرگونه وسیله حمل‌ونقل یا لاین کشتیرانی داشته باشیم. البته دنبال دریافت مجوز کسب‌وکارهای مجازی هم هستیم که به احتمال زیاد تا اوایل بهمن ماه آن را کسب خواهیم کرد.»

### نگاهی متفاوت

#### به آینده حمل‌ونقل کشور

حبیب‌اللهی درباره ویژگی‌های این پلتفرم چنین توضیح داد: «پلتفرم ما در صنعت حمل‌ونقل هیچ‌گونه مشابه داخلی یا خارجی ندارد. کاملاً ایرانی و البته جزء نسل چهار استارت‌آپ‌ها و در سطح بالای جهانی است. آقای لجستیک با دوزبانه کردن سیستم و با پنل‌های کاربری که به شرکت‌های فورواردر بیرون از مرزهای ایران اختصاص خواهد یافت، قادر است خدمات خود را از داخل کشور به خارج از مرزها توسعه دهد.»

او توضیح داد: «البته کاری که ما شروع کرده‌ایم بسیار پیچیده است و ما هم در ابتدای مسیر قرار داریم. در حال حاضر با کشورهایمانند ترکیه، روسیه، عراق و همچنین کشورهای CIS در حال رایزنی و ارتباط هستیم تا بتوانیم فعالیت خود را به آنها معرفی کنیم. البته به دنبال سرمایه‌گذار هم هستیم. اگر بتوانیم در بخش سرمایه‌گذاری، فناوری و دیجیتال مارکتینگ هزینه بیشتری کنیم، قطعاً شاهد رشد بیشتری هم خواهیم بود.»

حبیب‌اللهی با بیان اینکه تحریم‌های اقتصادی که مستقیماً بر واردات و صادرات و حوزه حمل‌ونقل تأثیرگذار هستند، از موانع پیش روی کار آنها نیز محسوب می‌شوند، تأکید کرد: «سالی که ما فعالیت خود را در آن آغاز کردیم سال پرفراز و نشیبی بود. با وجود تمام خللی که کرونا در کسب‌وکارهای جهان به وجود آورد و کسب‌وکارهای مجازی و استارت‌آپ‌ها را هم در کنار کسب‌وکارهای سنتی نابود کرد، ما به فعالیت خود به واسطه منعطف بودن مدل کسب‌وکار خود و باور و

حبیب‌اللهی گفت: «در این حوزه، یک مشکل دیگر هم وجود داشت» و آن اینکه به دلیل اختلاف ساعت با کشورهای دیگر، به سختی می‌توانستیم به شرکت‌های خارجی خدماتی ارائه دهیم و تعیین قیمت حمل از ایران به آن کشورها دشوار بود. از آنجا که آقای لجستیک می‌تواند خدمات خود را با ساعت کشورهای دیگر هماهنگ کند و حتی در روزهای تعطیل و ساعات غیرکاری هم تعیین نرخ کند، دارای یک مزیت رقابتی است.»

او با بیان اینکه این خدمات با پشتیبانی ۲۴ ساعته به مشتریان ارائه می‌شود، افزود: «البته باید بگویم ما هیچ رقابتی با شرکت‌های فورواردر هم نداریم. شرکت‌های بارفرابر و فورواردر هم می‌توانند از این نرخ‌ها استعلام بگیرند، در صورت تمایل، به مشتری خود نرخ بیشتری بدهند یا قیمت ما را اعلام کنند و کمیسویی از طرف ما داشته باشند.»

### موانع فعالیت استارت‌آپ‌ها

#### در حوزه حمل‌ونقل

اما ورود به این حوزه بدون موانع قانونی نبود. مدیرعامل شرکت «آقای لجستیک» درباره موانع موجود در این مسیر گفت: «برای مجوز گرفتن انبوهی از مشکلات وجود داشت اما ما با آگاهی از آنها وارد مسیر شده بودیم. می‌دانستیم فعالیت در قالب یک استارت‌آپ به‌ویژه در این حوزه بسیار سخت است، زیرا مشتریان ما بسیار سنتی هستند و تفکرات خاص خود را دارند. ارزیابی‌های بسیاری روی پلتفرم ما انجام شد و در نهایت توانستیم معاونت علمی ریاست جمهوری را قانع کنیم که در این پروژه نوآوری‌های زیادی انجام شده و نوآوری و فناوری به کار رفته در این پلتفرم، می‌تواند به ایجاد بازارهای جدید برای شرکت‌های حمل و فورواردرها کمک کند و آنها می‌توانند در این پلتفرم نوظهور خدمات خود را بفروشند. این تلاش‌ها باعث شد توسط معاونت علمی ریاست جمهوری به‌عنوان شرکت خلاق هم انتخاب شویم.»

او افزود: «ما ۱۲ ارزیاب را رد کردیم تا بالاخره توانستیم معاونت علمی ریاست جمهوری را قانع کنیم که این پلتفرم می‌تواند در شکل دهی آینده حمل‌ونقل بین‌المللی تأثیرگذار باشد. در

## ابتکاری از دل دانشگاه

از مدیرعامل شرکت «آقای لجستیک» درباره ارتباط صنعت حمل و نقل با بخش دانشگاه پرسیدیم؛ او گفت: «آقای لجستیک ابتکاری بود که از دل دانشگاه بیرون آمد. در واقع می توان اینطور گفت که این پلتفرم رابط بین صنعت، دانشگاه و رشته تکنولوژی است؛ یعنی قبل از ورود به این حوزه، ما صنعت و قواعد علمی را آنالیز کردیم و نیاز به وجود چنین پلتفرمی تشخیص داده شد.»

به گفته حبیب‌اللهی، «موضع دفاعی این صنعت در برابر فناوری یکی از مشکلات عدیده ما محسوب می شود. متأسفانه شرایط به گونه‌ای است که انگار اصلاً تمایلی برای ورود فناوری به حوزه حمل و نقل حتی در بین مدیران رده‌بالای این صنعت وجود ندارد. همین نوع نگاه، سبب شد زمان زیادی صرف مجاب کردن افراد مرتبط با این حوزه شود. بخش زیادی از افرادی که در شرکت‌های حمل و نقل فعالیت می کنند، بدون تحصیلات آکادمیک هستند و تمایلی به شناخت و استفاده از چنین پلتفرم‌هایی ندارند.»

## رابطه صنعت و فناوری

مدیرعامل شرکت «آقای لجستیک» معتقد است: «بزرگ‌ترین چالش این است که ورود نوآوری و فناوری به این حوزه، از حوصله فعالان حمل و نقل خارج است؛ فناوری می آید که کمک کند، ثروت آفرینی کند و دوست و همیار شرکت‌های حمل و نقل و صادرات و تولید کشور باشد. صنعت و فناوری در این زمانه، نمی توانند جدا از هم باشند، اما متأسفانه زیرساخت‌های لازم برای این کار در کشورمان وجود ندارد.»

او افزود: «با این حال، با تطبیق این استارت‌آپ با ظرفیت‌های موجود امیدواریم آقای لجستیک مانند یک ویتامین عمل کند و بتواند انرژی، طراوت و نظم را از طریق نوآوری و فناوری به سیستم حمل و نقل تزریق کند و از همه مهم‌تر بتواند افراد تحصیل کرده در رشته‌های مرتبط را به این بخش برگرداند. ما تلاش می کنیم علاقه به فعالیت در حوزه حمل و نقل را به جمع دانشگاهیان بازگردانیم و فارغ‌التحصیلان رشته‌های مرتبط، کار در این

بخش را جذاب بدانند.»

او با اشاره به اینکه آقای لجستیک با نگاه به آینده نه‌چندان دور و نیاز مشتریان داخلی و خارجی، مدل کسب و کار خود را طراحی کرده است، توضیح داد: «علاوه بر این در وبسایت ما نوع چیدمان مبتنی بر هوش مصنوعی است؛ به عبارت دیگر، رفتارهای مشتری با هوش مصنوعی آنالیز و محیطی در وبسایت فراهم شده که مشتری بتواند منطقی فکر کند و تصمیم بگیرد.»

حبیب‌اللهی تصریح کرد: «من معتقدم با یکدست کردن قیمت‌ها و ایجاد سامانه‌ای برای استعلام آن می توان شفافیت، ثبات و رونق را به این بازار، چه در سطح داخلی و چه در منطقه تزریق کرد. باید خاطر نشان کنم که سیستم ما با بزرگ‌ترین شرکت‌های کشتیرانی ایران و شرکت‌های حمل و نقل بین‌المللی که دارای ظرفیت و ناوگان حمل هستند و می توانند خدمات خوبی به مشتریان ارائه دهند در ارتباط است و همچنان در حال ارتباط گیری است. ما استانداردهای مشخصی داریم و آنها را هنگام عقد قرارداد با شرکت‌های حمل و نقل رعایت می کنیم تا در نهایت خدمات خوب با قیمت مناسب به مشتری ارائه شود.»

او تصریح کرد: «در این یک سال بازخوردهای معاونت علمی ریاست جمهوری، انجمن شرکت‌های لجستیک، بنیاد علمی نخبگان و پارک فناوری دلگرم‌کننده بود؛ آنها نیز فعالیت ما را کار بسیار دشواری می دانند و اذعان دارند که راهی که شروع کرده‌ایم می تواند مسیری جدید را در این صنعت باز کند. صنعت حمل و نقل صنعت مادر و بالادستی در زنجیره تامین است و ما امیدواریم با به‌وجود آمدن محیطی حمایتگر و همچنین کسب سرمایه لازم بتوانیم به صادرات حمل و نقل و توسعه این صنعت کمک کنیم.»

حبیب‌اللهی در پایان، درباره آینده آقای لجستیک گفت: «ما به کاری که شروع کردیم باور داریم و آن را در جهت توسعه و منافع کشور می بینیم. چشم‌انداز ما به گونه‌ای است که بتوانیم خدمات، حمل و نقل و لجستیک کشورمان را در مرحله نخست به کشورهای همسایه و سپس در سطح بین‌المللی صادر کنیم و برای رسیدن به هدف با تمام توان تلاش می کنیم.»

ما بعد از ۱۲ ارزیابی موفق شدیم معاونت علمی ریاست جمهوری را قانع کنیم که نوآوری و فناوری به کار گرفته شده در این پلتفرم، می تواند به ایجاد بازارهای جدید برای شرکت‌های حمل کمک کند و آنها می توانند خدمات خود را در این پلتفرم بفروشند

می دانستیم فعالیت در قالب استارت‌آپ به‌ویژه در این حوزه بسیار سخت است، زیرا مشتریان ما بسیار سستی هستند و تفکرات خاص خود را دارند

تلاش تیم ادامه دادیم.» او افزود: «ما برای توسعه و سرعت عمل و دقت پردازش خود در حوزه هوش مصنوعی ورود کردیم و برای کسب آمادگی لازم جهت ایجاد بستر جدید زنجیره بلوک یا بلاک‌چین (block chain) در حال تلاش هستیم. اینها بالاترین فناوری‌های «های‌تک» دنیا هستند و به همین دلیل پلتفرم و گروه ما می تواند در سطح جهانی رقابت کند.»

## هوش مصنوعی ۱۵۰ میلیارد دلار برای کشور درآمد دارد

دبیر ستاد اقتصاد دیجیتال و هوشمندسازی معاونت علمی و فناوری می‌گوید: «اگر شتاب‌دهنده‌ای روی استارت‌آپ حوزه هوش مصنوعی سرمایه‌گذاری کند، به میزان دو برابر سرمایه‌گذاری انجام شده (تا سقف ۱۵۰ میلیون تومان) تسهیلات ارائه می‌شود.»



مهدی محمدی، دبیر ستاد اقتصاد دیجیتال و هوشمندسازی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، افزود: «با آمدن نسل پنجم ارتباطی و راه‌اندازی پایلوت‌های آن در کشور، یکی از موضوعاتی که بارها به آن تأکید شده، هوش مصنوعی و هوشمندسازی است؛ اتفاقی که تحقق آن اقتصاد کشور را متحول کرده و حداقل ۱۵۰ میلیارد دلار درآمدزایی برای کشور دربردارد.»

او اعلام کرد: «در دو سال اخیر ستاد اقتصاد دیجیتال و هوشمندسازی روی ۵ فناوری نوظهور اینترنت اشیا، بلاک چین و بلوکی، مجازی‌سازی و هوشمندسازی (نسل چهارم صنعتی) به‌خصوص هوش مصنوعی که از مهم‌ترین فناوری‌های تأثیرگذار یک دهه آینده هستند، متمرکز شده است.»

دبیر ستاد اقتصاد دیجیتال و هوشمندسازی افزود: «در این راستا پیش‌نویس برنامه و سند راهبردی را برای توسعه هوش مصنوعی تدوین کردیم و طبق این سند، اولویت‌های سرمایه‌گذاری در هوش مصنوعی تعیین شده و در حال اجرایی کردن آن هستیم. برای تهیه این سند هم مطالعات تطبیقی بین‌المللی در مورد ۱۵ کشور پیشرو و سیاست‌های ۳۰ کشور فعال در هوش مصنوعی انجام دادیم. ظرفیت‌های ملی خود را شناسایی کردیم و اکنون می‌دانیم که باید چه حمایت‌هایی از این حوزه صورت بگیرد.»

او درباره حمایت از فعالان حوزه هوش مصنوعی گفت: «اول اینکه با همکاری بخش خصوصی افرادی در حوزه‌های مختلف هوش مصنوعی آموزش دیده و توانمند می‌شوند و سپس با برقراری ارتباط با بخش صنعت برای آنها (حدود ۶۰۰ نفر) اشتغالزایی می‌کنیم. از پایان نامه‌ها و تحقیقات حوزه هوش مصنوعی که با همکاری بخش خصوصی انجام شود، حمایت شده و ۵۰ درصد از هزینه‌ها (تا سقف ۵۰ میلیون تومان برای مقطع دکتری و تا سقف ۲۰ میلیون تومان برای مقطع کارشناسی ارشد) پرداخت می‌شود.»

محمدی گفت: «اگر شتاب‌دهنده‌ای روی استارت‌آپ حوزه هوش مصنوعی سرمایه‌گذاری کند، دو برابر این سرمایه‌گذاری (تا سقف ۱۵۰ میلیون تومان) تسهیلات ارائه می‌شود. اگر از فاز شتاب‌دهی موفق بیرون بیاید، ۵۰ درصد تسهیلات ارائه‌شده به بلاعوض تبدیل می‌شود. حمایت‌های دیگری از نوع دیجیتال مارکتینگ، بازاریابی، تولید محتوا، تامین پردازشگرهای سریع، هزینه‌های سرورها و... نیز از طریق سامانه راه نوآوری به‌صورت یارانه تا سقف ۲۰ میلیون تومان پرداخت می‌شود. بنابراین سعی شده بیش از ۵۰ درصد از هزینه‌های آنها را کاهش دهیم.»

او افزود: «طبق گزارش‌های بین‌المللی، حجم اقتصادی هوش مصنوعی دنیا حدود ۱۶ تریلیون دلار است که اگر با نرخ رشد متوسط جهانی سنجیده شود، حدود ۱۵ درصد اقتصاد جهانی را اقتصاد هوش مصنوعی تشکیل خواهد داد. اگر کشور ما فقط یک درصد از ۱۶ تریلیون دلار را از آن خود کند، حجم اقتصادی هوش مصنوعی معادل ۱۵۰ میلیارد دلار خواهد بود. یعنی با توجه به نرخ اقتصادی کشورمان باید تا ۱۰ سال آینده، ۱۰ تا ۱۵ درصد از سهم اقتصاد خود را با به‌کارگیری هوش مصنوعی در صنایع بزرگ یا خلق کسب و کارهای جدید در این زمینه اختصاص دهیم تا بتوانیم همپای با دنیا به این پارادایم اقتصادی پاسخ دهیم و جزو ۱۰ کشور در حوزه اقتصاد هوش مصنوعی باشیم، دقیقا اتفاقی که در چین افتاده است. سال ۲۰۱۹، ۳۶ درصد از اقتصاد چین را اقتصاد دیجیتالی تشکیل می‌داد که ۱۵ درصد از آن در زمینه هوش مصنوعی بود.»

به گفته دبیر ستاد اقتصاد دیجیتال و هوشمندسازی: «در سال‌های اخیر دانشگاه‌های ما ظرفیت‌های نسبتا مناسبی در حوزه هوش مصنوعی به‌دست آوردند؛ به طوری که رتبه کشورمان در تولید مقالات علمی در هوش مصنوعی بین ۹ تا ۲۰ در نوسان بوده است و معمولا در بین ۱۵ کشور اول دنیا در حوزه مقالات علمی هوش مصنوعی هستیم، ولی در حوزه پتنت‌ها (خلق اختراعات هوش مصنوعی) توانمند نیستیم.»