

نقشه راه تاکسی هوایی تدوین می‌شود



زهرا رمانی
مدیرکل گروه دانشگاه

اواخر دهه ۷۰ه بود که اولین بار بحث خرید جت شخصی در کشور مطرح شد؛ اتفاقی که حالا بعد از گذشت سه دهه، رنگ و بوی واقعی به خود گرفته است. انتشار خبر «آزاد شدن خرید جت شخصی» که چند روز پیش در فضای رسانه‌های مطرح و البته با حواشی جالبی هم در فضای مجازی روبه‌رو شده و عده‌ای انتشار این خبر در فضای اقتصادی امروز را دستمایه طنز کردند؛ باعث شد تا دوباره داشتن هواپیمای اختصاصی برای بخشی از جامعه بر سر زبان‌ها بیفتد. سازمان هواپیمایی کشوری نیز دو روز پیش با انتشار اطلاعیه‌ای اعلام کرد آیین‌نامه مالکیت و بهره‌برداری هواپیمای شخصی سال ۸۲ مصوب شده است. هر قدر داشتن جت شخصی برای مردم اتفاقی

طرح تاکسی هوایی به کجا رسید؟

مقرله تاکسی هوایی عمری طولانی در کشور ما دارد؛ هر چند شاید در دهه‌های پیش عنوان تاکسی هوایی معنایی نداشت اما تا قبل از سال ۵۹ چهار شرکت در ایران با نام‌های ایرتاکسی، ایرسویس، هورآسمان و پارس ایر بودند که هواپیمای سایز کوچک دربیستی و غیربرنامه‌ای داشته و بنا به نیاز مشتریان و تیار، آنها را به پرواز در می‌آوردند، اما چند سالی می‌شود که این واژه «تاکسی هوایی» رنگ و بوی جدی‌تری به خود گرفته و شکل و شمایل متفاوتی پیدا کرده است. سال ۹۹ بود که بحث ورود ایرتاکسی‌ها به ایران‌های کشور مطرح و حتی همان سال برای اولین بار دو فروند بالگرد در منطقه آزاد ارس در قالب طرح تاکسی هوایی به پرواز درآمدند. همچنین مردادماه ۱۴۰۰ نیز خبر اعطای مجوز به فرودگاه‌های مهرآباد و امام خمینی برای به پرواز درآمدن تاکسی هوایی رسانه‌ای شد. از آن برهه تا امروز هر از گاهی خبرهایی مبنی بر دایر شدن این تاکسی‌ها در برخی از فرودگاه‌ها و شهرهای کشور مانند فرودگاه پیام یا شهر سمنان منتشر شده، اما هنوز این طرح در همه فرودگاه‌های کشور اجرایی نشده است. هر چند هنوز مردم با مسیر طولانی برای گرفتن تاکسی هوایی در همه شهرها روبه‌رو هستند، اما نمی‌توان این مقرله را هم نادیده گرفت که یکی از امتیازات تاکسی هوایی را باید در اولویت قرار گرفتن فرودگاه‌های کم‌تردد در کشور دانست. پروژه‌ای که نه تنها به ارتقای کیفیت حمل‌ونقل هوایی در کشور منجر می‌شود، بلکه صنعت هواپیمایی کشور را به خصوص در شهرهای کوچک رونق می‌بخشد. سال ۱۴۰۰ بود که منوچهر منطقی، دبیر وقت توسعه فناوری‌های فضایی و حمل‌ونقل پیشرفته معاونت علمی ریاست جمهوری از اجرای شدن پروژه تاکسی هوایی در پاییز همان سال خبر داده بود، اما با گذشت بیش از دو سال از آن هنوز جز در معدود شهرهایی از جمله تهران، استان البرز، سمنان و گیلان، عمده شهرهای کشور از این ظرفیت بهره‌مند هستند. یعنی عملاً در عمده فرودگاه‌های کشور امکان دسترسی به این هواپیماهای سبکی که بتوان از آن در قالب تاکسی هوایی استفاده کرد، وجود ندارد.

دور از انتظار و تا حدودی غیرقابل باور است؛ اما طرح تاکسی هوایی می‌تواند یک امتیاز بزرگ برای عموم جامعه باشد. پروژه‌ای که نه تنها قابلیت استفاده برای بخش قابل توجهی از مردم را دارد، بلکه امکان سریع‌تر انتقال مردم به نقاط مختلف را فراهم می‌کند. از طرف دیگر این حوزه می‌تواند از یک سو مسیر جدیدی برای سروسامان دادن به آشفته بازار حوزه حمل‌ونقل بوده و از سوی دیگر نیز بازوی درآمدی جدیدی در عرصه هوایی برای کشور فراهم کند. درحقیقت بیش از یک دهه‌ای می‌شود که مقرله تاکسی هوایی در کشور مطرح شده، تاکسی‌هایی که برخلاف هواپیماهای مرسوم، ظرفیتی محدود ۴ تا ۱۴ نفره داشته و در این خطوط؛ هواپیماهای سبک و وظیفه جابه‌جایی مسافران را برعهده دارند. تاکسی هوایی این امکان را فراهم می‌کند که بتوان ظرف مدت کوتاه از طریق خطوط هوایی فاصله بین دو شهر یا حتی یک نقطه از شهر به نقطه‌ای دیگر را طی کرد.

تفاوت تاکسی هوایی با حمل‌ونقل هوایی درون‌شهری

طبیعتاً وقتی بحث تاکسی هوایی مطرح می‌شود، اولین وسیله‌ای که در این حوزه به ذهن می‌آید، هواپیماهای سبک یا جت‌های کوچک مسافربری هستند. وسایلی که قطعاً نقش پررنگی در محقق شدن این طرح دارند؛ اما واقعیت آن است که در دنیای امروز تاکسی هوایی مفهوم دیگری هم دارد، تاکسی‌هایی که در قالب کوادکوپتر یا حتی خودروهای پرنده در کشورهای مختلفی مانند چین، ژاپن و آمریکا به پرواز درآمدند. این مهم نشان می‌دهد مقرله تاکسی هوایی هم خود حوزه گسترده‌ای از وسایل پرنده را شامل می‌شود و امروزه کشورهای مختلف تلاش دارند تا توسعه فناوری پهپادها، کوادکوپترها و خودروهای پرنده، بتوانند آنها را جایگزین هواپیمای سبک و سنگینی کند که قطعاً تولید و نگهداری آنها هزینه بالایی را هم می‌طلبد. در حقیقت کافی است واژه تاکسی هوایی را در فضای مجازی جست‌وجو کرد تا به انواع و اقسام وسیله‌هایی رسید که از آن برای جابه‌جایی مسافر و کالا در کشورهای پیش‌رو استفاده می‌شود. وسایلی که نشان می‌دهد در آینده نه چندان دور، دیگر مسیرهای هوایی هم مانند خیابان برای تردد انواع و اقسام وسایلی که در قالب تاکسی هوایی از آنها نام برده می‌شود، ایجاد خواهد شد. در ایران نیز در ابتدا ستاد توسعه اقتصاد دانش‌بنیان حمل‌ونقل پیشرفته و فضایی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، مسئول ایجاد تاکسی هوایی را بر عهده داشت؛ ولی امروز این مأموریت به سازمان هواپیمایی کشور واگذار شده و به همین دلیل شاهد به پرواز در آمدن این تاکسی‌ها در برخی از فرودگاه‌های کوچک کشور هستیم. در طرف مقابل هم معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری تلاش دارد بستر لازم برای توسعه فناوری‌های مربوط به کوادکوپترهایی که امکان جابه‌جایی نفر را دارند، فراهم کند. اتفاقی که هر چند تا رسیدن به نمونه‌های اولیه آن فاصله زیادی وجود دارد، اما مساله اصلی این است که ساخت نمونه‌های اولیه کوادکوپترهای نفربر از سوی برخی شرکت‌های دانش‌بنیان انجام شده که می‌تواند امیدها را برای به پرواز در آمدن اولین کوادکوپتر بومی این حوزه زنده کند.

مسئول گروه هوایی ستاد توسعه اقتصاد دانش‌بنیان حمل‌ونقل پیشرفته و فضایی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری:

پروژه تاکسی هوایی تا پایان سال اجرایی می‌شود

ادریس نگارش، مسئول گروه هوایی ستاد توسعه اقتصاد دانش‌بنیان حمل‌ونقل پیشرفته و فضایی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با اشاره به سرنوشت پروژه تاکسی هوایی گفت: «این پروژه باید زیر نظر سازمان هواپیمایی کشور به عنوان سازمان حاکمیتی این حوزه پیش رود. به همین دلیل اخیراً نیز کارگروهی در این سازمان با حضور تمام دست‌اندرکاران مرتبط ایجاد شده تا مباحث فنی و امنیتی (امنیت پرواز) را دنبال کند. همچنین اولین جلسه این کارگروه هم بهمن‌ماه سال گذشته برگزار شده است. البته معاونت هم در این زمینه کارهایی را انجام داده که از جمله آن می‌توان به اختصاص اعتبار یک میلیارد تومانی به یکی از شرکت‌های ژاوسی دانشگاه صنعتی شریف اشاره کرد تا این شرکت، نقش راه حوزه تاکسی هوایی یا حمل‌ونقل شهری (شهری یا بین‌شهری) را تدوین کند. قرار است به کمک سازمان هواپیمایی کشور تا پایان امسال این سند تدوین شده تا بحث حمل‌ونقل درون‌شهری و برون‌شهری به صورت قانونمند دنبال شود و با تقسیم کار ملی، در این مسیر هم قدم برداریم.»

او ادامه داد: «مساله اصلی این است ما یک شرکت خاص را در کشور نداریم که همه تجهیزات و فناوری‌های مربوط به یک پرنده را تولید کند و این کار توسط شرکت‌های مختلف دنبال می‌شود، از این رو نیازمند یک سند بالادستی هستیم تا علاوه بر اینکه جوانب قوانین مرتبط با این حوزه به صورت روشن مشخص شود، همچنین باید نقش دست‌اندرکاران، قانونگذاران هم مشخص شود تا از این طریق بدانیم در آینده باید به کدام سمت برویم. البته درست آن بود که سازمان هواپیمایی کشوری این مسیر را تعریف کند و ما نیز به عنوان حامی تلاش کردیم در تدوین این سند حضور داشته باشیم.»

مسئول گروه هوایی ستاد توسعه اقتصاد دانش‌بنیان حمل‌ونقل پیشرفته و فضایی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری بیان داشت: «امروز کشورهایی مانند چین، ژاپن و آمریکا از کوادکوپتر برای حمل‌ونقل شهری استفاده می‌کنند و حتی برخی کشورهای غربی هم از کوادکوپترهای این حوزه رونمایی کرده‌اند. ما نیز باید در کشور این شرایط ایجاد کرده تا بتوانیم از کوادکوپتر در حوزه هوایی استفاده کنیم. البته یکی از چالش‌ها در این زمینه، مباحث فناوری است. این مقرله امروز در دنیا درحال تجاری‌سازی شدن است و ما هم باید در کشورمان این مساله را مورد بررسی قرار دهیم. نکته دیگر اینکه شرکت‌های دانش‌بنیان مختلف امروز روی این مساله کار می‌کنند.»

نگارش تصریح کرد: «این حوزه چالش‌های متفاوتی هم دارد، یکی از چالش‌ها فنی است یعنی باید فناوری‌های لازم برای تولید این کوادکوپترها را داشته باشیم. همچنین نکته دیگر مربوط به مباحث امنیت پرواز و امنیت سرنشین است. مولفه دیگر نیازسنجی است که باید در کشور انجام شود؛ البته این پروژه بعد از اینکه به تولید انبوه برسد، قطعاً برای شرکتی که در این حوزه فعال باشد، سودآفرین خواهد بود، اما در گام اول باید نیازسنجی درستی در این زمینه صورت گیرد.»

او در توضیح نقش مباحث فنی در این زمینه گفت: «یکی از مسائل مربوط درباره خود پرنده‌ای است که قرار است در تاکسی هوایی به کار گرفته شود؛ چراکه در دنیا بحث تاکسی هوایی یا حمل‌ونقل درون‌شهری با استفاده از پرنده‌ها یا مختلف مانند کوادکوپترها که تعداد ملخ‌های آن هم متفاوت است، انجام می‌شود. هر چند ما امروز کوادکوپتر را در کشور داریم

و از آن به عنوان پهپاد استفاده

می‌شود اما این نکته که آیا می‌توان از آن به جای پرنده دارای شهرنشین استفاده کرد، جای بحث دارد.»

مسئول گروه هوایی ستاد توسعه اقتصاد دانش‌بنیان حمل‌ونقل پیشرفته و فضایی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری ادامه داد: «در حوزه امنیت پرواز مباحثی مانند عدم تداخل



نکته‌ای که باید در این میان مدنظر قرار گیرد این است که مباحث مربوط به تاکسی هوایی درون‌شهری پیچیدگی‌های خاص خودش را دارد که یکی از آنها همان مباحث مربوط به فناوری است و به همین دلیل نمی‌توان تاریخ دقیقی برای تحقق این حوزه اعلام کرد؛ چراکه در حوزه درون‌شهری با کوادکوپترها روبه‌رو هستیم. البته شرکت‌های دانش‌بنیان این کوادکوپترها را در ابعاد کوچک ساخته‌اند اما قطعاً نمونه آزمایشی تا نمونه‌ای که بتوان از آن برای جابه‌جایی مسافر یا کالا استفاده کرد، متفاوت است. در اصل امروز سه شرکت داخلی نمونه‌های اولیه کوادکوپترهای مورد نیاز برای حمل‌ونقل شهری را تولید کرده‌اند، اما اینکه بتوان این نمونه اولیه را به محصولی تبدیل کرد که بتواند یک فرد را حمل کند، تفاوت زیادی دارد. امروز نمونه اولیه‌ای نداریم که بتواند نفر را جابه‌جا کند و هنوز فاصله زیادی با این مرحله داریم.»

نگارش با تأکید بر اینکه خوشبختانه امروز قوانین پهپادی در کشور شکل گرفته و در گام بعدی قوانین حمل‌ونقل درون‌شهری هم ایجاد خواهد شد، خاطرنشان کرد: «در برهه‌ای آمازون اعلام کرد از پهپادها برای حمل بار استفاده خواهد کرد و به طور مثال می‌توان برای شرکتی مانند دیجی‌کالا هم این وضعیت را متصور شد. اما واقعیت آن است که هنوز چه در حوزه فناوری و چه قوانین و مقررات مرتبط با این حوزه جای کار وجود دارد.»

نیازمند تغییر دیدگاه به بودجه بنیاد ملی نخبگان هستیم

فرشاد سلیمانی، معاون توسعه و مدیریت منابع بنیاد ملی نخبگان در گفت‌وگو با آنا با تأکید بر ضرورت تغییر دیدگاه بر بودجه این بنیاد گفت: «برنامه‌هایی برای نخبگان داریم که نیاز به تأمین مالی دارد. سال گذشته در بودجه ۱۴۰۲ تغییراتی را از سوی مجلس داشتیم که بودجه ملی نخبگان از حدود ۲۰۰ میلیارد تومان به ۴۰۰ میلیارد تومان افزایش پیدا کرد؛ بنا بود در سال ۱۴۰۲ حدود ۲۳۰ میلیارد تومان به بنیاد اختصاص پیدا کند.» او با تأکید بر اینکه از نگاه ما در بنیاد این بودجه هنوز هم کفاف امور بنیاد و مجموعه مخاطبینش که بالغ بر ۱۰۰ هزار نخبه و مستعد در کشور است را نمی‌دهد، گفت: «متأسفانه تا اسفند ۱۴۰۲ حدود ۴۰ درصد این بودجه محقق شده و ۶۰ درصد هنوز محقق نشده است.»

وی گفت: «بنا بود جویزی را به ۵۰۰ نفر اعطا کنیم که البته از نخبگان حوزوی و نخبگان تحت پوشش کمیته امداد بودند. درصدد بودیم از استعدادهایی که از کمیته امداد دریافت وجه می‌کنند حمایت ویژه‌ای داشته باشیم که این دو مورد به اعتباری حدود ۳۰ میلیارد تومان نیاز دارد.»

سند هوش مصنوعی به زودی تصویب می‌شود

خسروپناه، دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی گفت: «یکی از مهم‌ترین موضوعات در حوزه علم و فناوری بحث تقویت دانش‌بنیان‌هاست، آیین‌نامه ارتقای ناظر به توسعه علمی، دیپلماسی علمی تا تولید علم بین‌المللی را در دستور کار داریم. باید ارتباطات علمی بین‌المللی داشته باشیم و آنها را توسعه دهیم.»

او اضافه کرد: «تدوین سند هوش مصنوعی تمام شده و در آینده نزدیک مصوب می‌کنیم، موضوع کوانتوم یکی از اولویت‌های ماست؛ چراکه یک پارادایم علمی جدید است. دانشگاه آزاد درباره کامپیوتر کوانتومی و دانشگاه شهید بهشتی در زمینه سلول انمی کوانتومی کار می‌کنند. در یک سال بیش از ۲۰۰ دانش‌بنیان را از نزدیک دیدیم و در جریان مشکلاتشان قرار گرفتیم و برایشان میز تشکیل دادیم.»

دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی گفت: «در حوزه فرهنگ نیز کارهای زیادی انجام شده البته تا قبل از این ۷۰ درصد مصوبات علم و فناوری بوده و ۲۰ درصد فرهنگی و ۱۰ درصد مشترک بوده است. الان ۵۰ درصد علمی و ۵۰ درصد فرهنگی است. مصوبات شورای مصوباتی روی کاغذ نیست. وزرا درباره مصوبات گزارش می‌دهند.»

منشور مسئولیت اجتماعی شرکت‌های خلاق رونمایی می‌شود

مسعود حسنلو، دبیر ستاد توسعه فناوری‌های فرهنگی و نرم معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری با بیان اینکه رویداد مانوین همزمان با اینوتکس ۲۰۲۴ برگزار می‌شود، گفت: «این رویداد با هدف کمک به حل مسائل اجتماعی از طریق ظرفیت‌های اجتماعی، ابزارهای نوآورانه و فناورانه برگزار خواهد شد که همین موضوع ماهیت ذاتی صنایع خلاق است.» به گفته او یکی از اهداف برگزاری این رویداد نگاه نوآورانه، آینده‌نگرانه و عدم غفلت از نیازهای روز جامعه در عرصه‌ها و سطوح مختلف است و پیش‌بینی می‌شود در این مراسم از کتاب، محصول و منشور مسئولیت اجتماعی شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق رونمایی کنیم.» حسنلو ادامه داد: «کارآفرینان نیز در حوزه صنایع خلاق نقش دارند، از این رو با هدف وارد کردن فرهنگ نوآوری و فناوری که منجر به کارآفرینی و خلق ثروت می‌شود و پیرو راهبردار کلان‌دوره نقشه جامع علمی کشور مبنی بر کمک به گفتمان‌سازی اقتصاد دانش‌بنیانی و ارائه دستاوردهای حوزه فناوری‌های نرم و فرهنگی کشور، این رویداد در دستور کار قرار گرفته است.»