

#### یادداشت

**تجربه پروازهای ایمن تر**
**با کمک فناوری‌های مکان محور**

### آشنایی با فناوری لایدار

**حامد امینی\***

● فناوری لایدار فتوگرامتری به عنوان یکی از فناوری‌های مکان‌محور یک روش جمع‌آوری اطلاعات از سطح اشیا است که محصول آن به‌صورت مجموعه‌ای از نقاط مختصات‌دار به دست می‌آید. این سیستم اولین‌بار در سال ۱۹۷۰ از سوی ناسا و بعد از آن توسط سایر سازمان‌ها به کار گرفته شد.

لایدار با اندازه‌گیری سه پارامتر مختصات محل ارسال لیزر، اندازه‌گیری طول فاصله مایل بین نقطه ارسال پالس و سطح زمین و اندازه‌گیری زاویه ارسال موج از محل ارسال پالس تا سطح زمین، مختصات هر نقطه از سطح زمین را به دست می‌آورد.

حضور فناوری‌های GPS ، INS ، و لیزراسکن در لایدار و توانایی برداشت در شب و روز، امکان تولید وسیعی از اطلاعات مکانی را با سرعت بالا فراهم کرده است. خصوصیت بسیار مهم داده‌های لایدار این است که محصول آن به‌صورت ابری از نقاط است که هر یک مختصات سه‌بعدی دقیقی دارند. فرودگاه Dublin در کشور ایرلند با بیش از ۳۱ میلیون مسافر در سال ۲۰۱۸ که به ۲۰۰ مقصد در ۴۳ کشور متفاوت سفر کرده‌اند به یازدهمین فرودگاه شلوغ و پرتردد در اروپا تبدیل شده است. شرکت نقشه‌برداری هوایی Bluesky وظیفه تهیه داده لایدار از محوطه سایت مرکزی فرودگاه و منطقه اطراف آن را بر عهده داشت. رواق فرودگاه Dublin پس از طی یک روند مناقصه رقابتی



وظیفه اجرای طرح و انجام مأموریت را به شرکت نقشه‌برداری Bluesky واگذار کرد.

فرودگاه Dublin به عنوان یک فرودگاه بین‌المللی پرتردد، آسمان بسیار شلوغی دارد که این‌عامل فرایند پرواز و جمع‌آوری داده را برای سنجنده‌ها با مشکل مواجه می‌کند. با این‌حال تبحر و تجربه مناسب شرکت نقشه‌برداری Bluesky در زمینه پرواز و ایجاد هماهنگی با سازمان هوایی کشور ایرلند که ترافیک هوایی را مدیریت می‌کند، سبب شد تا فرایند جمع‌آوری داده به‌خوبی و بدون مشکل انجام شود.

شرکت Bluesky با استفاده از لیزراسکنرهای مخصوص که روی هواپیما سوار می‌شوند، تعداد بسیار زیادی نقطه با مختصات سه‌بعدی از تمام محوطه فرودگاه و مناطق مجاور آن تهیه کرد. داده‌های تهیه‌شده مقادیر ارتفاعی دقیق دارند که در فواصل ۵۰ سانتی‌متری از منطقه تهیه شده‌اند که تهیه این حجم از داده با دقت مشابه با انجام پروژه‌های زمینی بسیار دشوار است.

داده‌های لایدار می‌توانند در فرمت‌های مختلفی تهیه شوند تا از طریق نرم‌افزارهای متفاوت مدل‌سازی برای آنالیز و بهره‌برداری مورد استفاده قرار گیرند؛ به‌طوری‌که فرودگاه Dublinتوانست از این داده برای درک شبکه زهکشی فرودگاه، تجزیه‌وتحلیل ریسک سیل مربوط به حوادث بارندگی و اندازه‌گیری ظرفیت در مسیر آبی محلی استفاده کند. علاوه بر این موارد، داده‌های لایدار تهیه‌شده به‌دست شرکت Bluesky برای مدل‌سازی جریان آلودگی‌های مربوط به فرایند یخ‌زدایی هواپیما که یکی از کارهای مسورد نیاز در مقررات ایمنی در فصل زمستان است، نیز استفاده شد.

در مجموع با اینکه فرودگاه‌ها به‌عنوان یکی از شریان‌های حیاتی حمل‌ونقل در کشور طبعاً دارای داده‌های ارتفاعی اخذشده در سال‌های متفاوت هستند که با میزان پوشش، تراکم و دقت‌های متفاوتی تهیه شده‌اند، تهیه داده لایدار از فرودگاه‌ها می‌تواند به ایجاد یک پایگاه داده یکپارچه و دقیق کمک شایان توجهی کند. گروه ژئوماتیک، ستاد توسعه فناوری‌های حوزه فضایی، حمل‌ونقل پیشرفته معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری از شرکت‌های فعال در حوزه فتوگرامتری و تهیه ابرنقطه با دقت بالا به وسیله سنجنده لایدار و متخصصان فعال در این حوزه حمایت کرده و می‌توان از خدمات آنها برای پایش ایمنی فرودگاه‌های کشور و کاهش هزینه ناشی از مخاطرات طبیعی و رعایت‌نکردن اصول ایمنی بهره برد.

**ه کارشناس گروه مکان‌محور ستاد توسعه فناوری‌های حوزه فضایی منبع: isti.ir**

## استارت‌آپ-۲۵

# ضرورت توجه به شرکت‌های بزرگ در اقتصاد نوآوری

**آیدا مهاجری .** دانشجوی دکترای سیاست‌گذاری علم و فناوری– دانشگاه تربیت مدرس



قالب بنگاه‌های صاحب‌نام متشکل نشده‌اند، به ندرت وضوح این موضوع، چرا سال‌هاست که با وجود رشد پارک‌های علم و فناوری، استارت‌آپ‌ها، صندوق‌های نوآوری و ورود پرسروصدای جوانان بسیاری به این عرصه، همچنان موتور اقتصاد ایران با سرعتی تقریباً یکنواخت در حال حرکت است و اگر اخیراً سرعت بیشتری هم داشته است، اما همچنان فاصله و شکاف اقتصادی محسوسی با پیشروان اقتصادی دنیا دارد؟ به راستی ریشه این شکاف به چه چیزی برمی‌گردد؟ اگر بپذیریم هر معلولی حاصل وجود علت یا مجموعه عللی است و عموماً ریشه مسائل کلان از مجموعه‌ای از علت‌ها تغذیه می‌شود و نه صرفاً از عاملی واحد، آن‌گاه باید با نگاهی جامع مترصد ریشه‌یابی موضوع بود. قطعاً در خلال فرایند این ریشه‌یابی، به مسائلی کوچک و بزرگ زیادی خواهیم رسید؛ بماند که خیلی از موضوعات نیز به این سادگی قابل شناسایی نیستند. در این صورت، شاید در فرایند رسیدن به یکی از کشفیات خود؛ به بازیگران اقتصادی برسیم یا به عبارت بهتر، به نحوه پرورش این بازیگران و نوع عملکرد آنها.

فرض کنید دولت قصد تأسیس یک پروژه بزرگ مثل پالایشگاه را دارد. برای این منظور، ابتدا باید یک فرایند شیمیایی که با کارترین حد ممکن، نفت خام را به فرآورده‌ها تبدیل می‌کند، توسط شیعی‌دانان طراحی شود. سپس برای آن، یک طراحی پایه انجام شود و آن‌گاه به طراحی جزئیات برسد. بعد از آن، نوبت به سفارش ساخت قطعات می‌رسد که اغلب به یک ساختی قابل شمارش هستند و ممکن است صدها قطعه مورد نیاز باشد که توسط تعداد بسیار زیادی پیمانکار ساخته می‌شود. نصب و راه‌اندازی هم که فرایندی مفضل دارد. در کشور ما، این پروژه چگونه انجام می‌شود؟ ما هزاران دانشمند علم شیمی داریم که بعضاً هرکدام صاحب ده‌ها مقاله معتبر جهانی هستند، اما چون در بی‌بهره‌ایم؟ قطعاً پاسخ این سؤال، منفی است.

در دورانی که دغدغه قاطبه کشورها، دستیابی به توسعه اقتصادی هرچه بیشتر است، شناخت چگونگی و آگاهی از مسیرهای تحقق این‌هدف، بیش از پیش اهمیت می‌یابد. نکته شایان توجه این است که با مطالعه تاریخ توسعه در می‌بایم که تحقق توسعه اقتصادی، بدون توسعه فناوریانه، امری غیرممکن است. چراکه حتی اگر توسعه اقتصادی در قالب رشد درآمدی یک کشور حاصل شود، توسعه‌ای مقطعی و ناپایدار خواهد بود. بنابراین در این شکی نیست که برای دستیابی به توسعه پایدار، توجه به فناوری شرطی الزامی است.

اما سؤال اصلی آن است که با وجود اهمیت و وضوح این موضوع، چرا سال‌هاست که با وجود رشد پارک‌های علم و فناوری، استارت‌آپ‌ها، صندوق‌های نوآوری و ورود پرسروصدای جوانان بسیاری به این عرصه، همچنان موتور اقتصاد ایران با سرعتی تقریباً یکنواخت در حال حرکت است و اگر اخیراً سرعت بیشتری هم داشته است، اما همچنان فاصله و شکاف اقتصادی محسوسی با پیشروان اقتصادی دنیا دارد؟ به راستی ریشه این شکاف به چه چیزی برمی‌گردد؟ اگر بپذیریم هر معلولی حاصل وجود علت یا مجموعه عللی است و عموماً ریشه مسائل کلان از مجموعه‌ای از علت‌ها تغذیه می‌شود و نه صرفاً از عاملی واحد، آن‌گاه باید با نگاهی جامع مترصد ریشه‌یابی موضوع بود. قطعاً در خلال فرایند این ریشه‌یابی، به مسائلی کوچک و بزرگ زیادی خواهیم رسید؛ بماند که خیلی از موضوعات نیز به این سادگی قابل شناسایی نیستند. در این صورت، شاید در فرایند رسیدن به یکی از کشفیات خود؛ به بازیگران اقتصادی برسیم یا به عبارت بهتر، به نحوه پرورش این بازیگران و نوع عملکرد آنها.

فرض کنید دولت قصد تأسیس یک پروژه بزرگ مثل پالایشگاه را دارد. برای این منظور، ابتدا باید یک فرایند شیمیایی که با کارترین حد ممکن، نفت خام را به فرآورده‌ها تبدیل می‌کند، توسط شیعی‌دانان طراحی شود. سپس برای آن، یک طراحی پایه انجام شود و آن‌گاه به طراحی جزئیات برسد. بعد از آن، نوبت به سفارش ساخت قطعات می‌رسد که اغلب به یک ساختی قابل شمارش هستند و ممکن است صدها قطعه مورد نیاز باشد که توسط تعداد بسیار زیادی پیمانکار ساخته می‌شود. نصب و راه‌اندازی هم که فرایندی مفضل دارد.

در کشور ما، این پروژه چگونه انجام می‌شود؟ ما هزاران دانشمند علم شیمی داریم که بعضاً هرکدام صاحب ده‌ها مقاله معتبر جهانی هستند، اما چون در

## جنگ بیلبوردها!

**نگاهی به کمپین‌های تبلیغاتی استارت‌آپ‌ها**

هرگز تا این حد مستقیم به رقیب اشاره نکرده بود. این‌بار اما شعار «انتخاب با شماس‌ت» با مقایسه تصویری وجوه تمایز دو برند اسنپ و تپ‌سی همراه شده است. تپ‌سی در این کمپین به تفاوت رویکرد و عملکرد خود درخصوص برآورده‌کردن خواسته‌های کاربرانش اشاره کرده و کوشیده تا نشان دهد اگر چه ماهیت مشابهی با رقیب خود دارد، اما همواره در جهت نیازهای مختلف کاربران خود گام برداشته و راهکارهای خلاقانه‌تری به آنها ارائه کرده است.



این شیوه تبلیغ چالشی اما در مورد همین دو برند هم کاملاً متفاوت بوده است. پی‌چپ با شعار «پی‌چپ یعنی کروسان، کروسان یعنی پی‌چپ»، به اول‌بودن خود در ارائه یک محصول اشاره می‌کند و تلویحا به برند «شیبیا» طعنه می‌زند، اما تپ‌سی، این‌بار، به شکل بی‌سابقه‌ای در بازار تبلیغات، مستقیماً اسنپ را مورد هدف قرار داده است. تپ‌سی بیش از این، با وجود تلاش برای ایجاد تمایز در تبلیغات محیطی خود با استفاده صرف از تبلیغات کلامی، با رویکردی محافظه‌کارانه‌تر کمپین‌های تبلیغاتی خود را پیش برده بود؛ مثلاً در کمپین سال گذشته، با استفاده از شعارهایی از قبیل «زنده‌باد تمامی تاکسی‌های اینترنتی»، خود را در کنار رقیب قرار داده بود. حتی در کمپین پیشین خود با شعار «تپ‌سی برای همه» که به اعتقاد برخی به نظر می‌رسید به حواشی مربوط به اسنپ اشاره دارد،

## نسخه هشت بازار در یک نگاه

بازار که پیش از آن به شکل محدود و آزمایشی برای گروهی از کاربران (App Store) در طول سالیان توانست محبوبیت بسیار زیادی در بین کاربران ایرانی و فارسی‌زبانان سراسر دنیا پیدا کند و با ۴۰ میلیون نصب، به یکی از پرنسب‌ترین اپلیکیشن‌های فارسی‌زبان تبدیل شود. کافه‌بازار بانک وسیعی از نرم‌افزارها و بازی‌های داخلی و خارجی را در خود جای داده است که آیدیت‌های منظم و دائم آنها مدام در حال انتشار است. تمامی این موارد به همراه رابط کاربری ساده نرم‌افزار موجب شده است تا محبوبیت آن بیشتر و بیشتر شود.

اکنون کافه‌بازار در تازه‌ترین نسخه خود (بازار ۸) علاوه بر بهبود در کارایی برنامه، روی افزایش امنیت کاربران به شکل خاص تمرکز کرده است. سیر امنیت



بازار که پیش از آن به شکل محدود و آزمایشی برای گروهی از کاربران (App Store) در طول سالیان توانست محبوبیت بسیار زیادی در بین کاربران ایرانی و فارسی‌زبانان سراسر دنیا پیدا کند. کافه‌بازار با استفاده از ابزارهای گوناگون سنجش امنیت برنامه‌ها از جمله ۱۰ آنتی‌ویروس (شامل Bitdefende و Lookout بررسی‌های مستمر کارشناسان و گزارش‌های کاربران و سایر مراجع رفتارهای مخرب برنامه‌ها را پس از انتشار به‌صورت مداوم و خودکار رصد و شناسایی کرده، برنامه‌های مخرب را از بازار حذف می‌کند و از طریق سیر امنیت بازار به کاربرانی که پیش‌تر آنها را نصب کرده‌اند، هشدار می‌دهد که آن برنامه‌ها

برای مثال، شرکت مدیریت پروژه‌های نیروگاهی ایران (مینا)، یکی از فرزندان خلفی به شمار می‌رود که اگرچه هنوز به مرز فناوری دست نیافته، اما دستاوردهای آن تاکنون، به اندازه‌ای مهم و قابل ملاحظه بوده است که پیشروی آن در مسیر توسعه فناوریانه و دستیابی به تخصص طراحی و مهندسی را بتوان به عنوان یکی از تجارب موفقیت‌آمیز داخلی دانست (و اگر محدودیت‌های سیاست بین‌المللی نبود، به احتمال قوی تا به حال به یکی از چند کمپانی بزرگ جهانی در این حوزه تبدیل شده بود). مطالعه مسیر پیشرفت این شرکت، که باوجود مواجهه با چالش‌های متعدد، موفق به دستیابی به جایگاهی تثبیت شده در حوزه فعالیت خود شده است، از زمان شکل‌گیری تا به امروز، می‌تواند درس‌آموخته‌های زیادی را هم برای بنگاه‌ها و هم برای متولیان امر و هم برای علاقه‌مندان درک سازگار توسعه فناوریانه در بنگاه‌ها را در بر داشته باشد.

شاید این موضوع مطرح شود که قطعاً حمایت‌های دولت در داستان رشد این شرکت، نقش زیادی ایفا کرده است. اما باید توجه داشت که در کشوری مانند ایران که در زمره کشورهای در حال توسعه به شمار می‌آید و به‌ویژه با نظرداشتن مجموعه شرایط اقتصادی و سایر شرایط کلان، مداخلات هدفمند دولت‌ها پدیده‌ای است که (صرف‌نظر از لزوم و ضرورت آن در بسیاری از موارد، و باوجود داشتن برخی اثرات جانبی قابل بحث) می‌تواند آثار مثبتی داشته باشد. داستان موفقیت شرکت مینا نشان می‌دهد که حمایت دولت، به‌ویژه در مراحل آغازین شکل‌گیری از شرکت‌هایی مانند آن می‌تواند ضمن کاهش عدم قطعیت‌های پیش روی آنها که به‌ویژه در مراحل اولیه توسعه فناوریانه پیش‌روی هر شرکتی قرار دارد، متعادل‌کننده شرکای خارجی برای همکاری با آنها در انتقال و انکساب فناوری را نیز تسهیل کند. نمونه‌های شرکت‌های بزرگی از این دست در سایر

در سطح گسترده نه‌تنها نامانوس نیست که سابقه‌های طولانی در سطح جهان دارد. شاید معروف‌ترین این رجزخوانی‌ها، به دو برند پیسی و کوکاکولا برگردد. سال‌هاست که این دو برند در رقابتی تنگاتنگ با یکدیگر قرار دارند. با وجود اینکه آمار، کوکاکولا را برنده این چالش می‌داند، اما پیسی هرگز از این رقابت تبلیغاتی جا نزده و موفق هم بوده است. جنگ کلامی مک و پی‌سی (مایکروسافت و اپل) هم سال‌هاست که شروع شده و این دو برند، به صورت پیگ‌پنگی و با هر‌کشیدن مزیت‌های رقابتی خود، به یکدیگر پاسخ می‌دهند. مرسدس‌بنز با شعار «نیات در همه زمان‌ها» در مقابل جگوار، کیش و مات آتودی توسط BMW و رجزخوانی مک‌دونالد و کینگ‌برگر در مورد نزدیکی شعبه‌هایشان، مثال‌های دیگری از این نوع رویارویی‌های برندها در تبلیغات است. قضاوت در مورد وجوه مثبت و منفی این‌گونه تبلیغات چالشی پیچید با ساده نیست. برخی ممکن است این تبلیغات را به‌عنوان عواملی مخرب شناسایی کنند که برهم‌زننده اصول رقابت سالم است. اما درمقابل، برخی این شکل از تبلیغات را باعث جلب توجه بیشتر مخاطب و درگیری او با برندها و در نهایت قضاوت بهتر و عادلانه‌تر می‌دانند.

اما تپ‌سی، به‌عنوان اولین برندی که وارد چنین شکلی از تبلیغات رقابتی شده، نه با رقیب که با کاربرانش حرف می‌زند، به نظر می‌آید که تپ‌سی، با جملاتی مانند «خدمت همون خدمته، اما تپ‌سی در خدمت شماس‌ت»، سعی در اثبات این نکته دارد که تپ‌سی، علاوه‌بر خدمت یکسانی که هر دو برند ارائه می‌دهند، به نیازهای کاربرانش توجه بیشتری نشان داده است.

از برنامه مخرب‌بودن را گزارش بدهند. آخرین گام در صورت مشاهده هرگونه رفتار مخرب در یک برنامه، با گزارش به صورت مشاهده هرگونه رفتار مخرب در یک برنامه، می‌توانند با استفاده از دکمه «شکایت از برنامه»، تخلف را گزارش دهند.

**استفاده از فناوری‌های جدید:**

علاوه بر این تغییرات، کافه‌بازار در این نسخه از جدیدترین فناوری‌های اندروید نیز بهره برده است. با استفاده از این فناوری‌ها علاوه بر مصرف بهینه منابع سخت‌افزاری دستگاه از جمله باتری، حافظه و پردازنده، دسترسی‌های مورد نیاز بازار نیز کمینه شده است. برای مثال بازار ۸ با استفاده از API جدید SMS Retriever می‌تواند بدون دسترسی‌داشتن به پیامک‌های کاربر، فقط رمز یک‌بار مصرف ارسال‌شده با پیامک را بخواند.

#### اخبار استارت‌آپی

### ایرانی بیندیشیم

### وایرانی زندگی کنیم



● مقام معظم رهبری در دیدار با نخبگان جوان و استعداد‌های برتر علمی با بیان اینکه ما باید ایرانی بیندیشیم، ایرانی فکر کنیم و ایرانی زندگی کنیم، تأکید کردند؛ رعایت و اجرای الگوی پیشرفت اسلامی- ایرانی می‌تواند به این هدف کمک شایانی کند. ایشان ادامه پیشرفت علمی کشور را در کوران

حرکت پرشتاب علمی جهان، کاملاً ضروری و حیاتی خواندند و با اشاره به شوق سرشار، انگیزه تحسین‌برانگیز و اعتماد‌به‌نفس جوانان نخبه تأکید کردند: هر جوان نخبه پاره تن ایران عزیز ما است و برای رفع مشکلات نخبگان باید سندن راهبردی امور نخبگان را کاملاً جدی اجرا و پیگیری کرد. مقام معظم رهبری با اشاره به بازدید خود از نمایشگاه شرکت‌های دانش‌بنیان، وجود انگیزه، اعتماد‌به‌نفس و خودباوری در حرف و عمل جوانان متخصص را نشانه‌ای شوق‌انگیز از استمرار جریان علمی در کشور برشمردند و خاطرنشان کردند: این جوانان فقط نخبگان ۳۰ شرکت از چهارهزار شرکت دانش‌بنیان کشور بودند که این عدد باید در طول

یک مدت محدود و مشخص، چندین برابر شود. حضرت آیت‌الله خامنه‌ای لازمه تحقق این هدف را ایجاد زیرساخت‌های قانونی در زمینه شرکت‌های دانش‌بنیان و رفع موانع پیش‌روی آنها برشمردند گفتند: مگر‌ا تأکید کرده‌ایم که محیط کسب‌وکار باید اصلاح شود، مثلاً مجوزی که باید ظرف یک هفته صادر شود، شش ماه زمان نبرد، موازی‌کاری‌های غلط حذف و انحصار برداشته شود. در این دیدار همچنین آقای ستاری، معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهور، پیشرفت درون‌زای علمی را براساس نیروی انسانی، آموزش و فرهنگ بومی، رویکرد بنیاد ملی نخبگان اعلام کرد و گفت: از نظر ما نخبه کسی است که برای کشور خود ارزش افزوده و اشتغال ایجاد کند و بر این اساس حمایت‌های بنیاد ملی نخبگان منوط به انجام کار و تلاش و نوآوری است. آقای ستاری، طرح «سرمادان علمی» و برگزاری جوایز «مصطفی» و «شهدا احمدی‌وروش» را از جمله برنامه‌های در حال اجرای بنیاد علمی نخبگان خواند و افزود: اقتصاد دانش‌بنیان در نقطه مقابل اقتصاد نفتی و وابسته است و در آن، کیفیت نیروی انسانی و واردکردن بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری اصل است.

### برگزاری سی‌ونهمین دوره نمایشگاه جیتکس (Gitex) دومی



● به رسم هرساله، امسال نیز از شش تا ۹ اکتبر (۱۴ تا ۱۷ مهر) در مرکز تجارت جهانی دومی نمایشگاه جیتکس در حال برگزاری است. نمایشگاه جیتکس دومی معتبرترین نمایشگاه منطقه در زمینه فناوری اطلاعات است که در آن جدیدترین نوآوری‌ها و فناوری‌ها در حوزه فناوری اطلاعات به نمایش گذاشته می‌شود. به واسطه وسعت و گستردگی موضوعات آی‌تی ارائه‌شده (حدود ۲۰ بخش مختلف که در بیش از ۱۰۰ صنعت کاربرد دارد) و نیز حضور غرفه‌داران و بازدیدکنندگان بسیاری از اقصی نقاط جهان، باعث شده تقریباً همه مدیران ارشد شرکت‌های معروف دنیا و متخصصان این صنعت در این رویداد شرکت کنند.

علاوه بر آشنایی با جدیدترین فناوری‌ها، نمایشگاه جیتکس فرصتی ویژه و بسیار مناسب برای آشنایی و ایجاد ارتباط با تولیدکنندگان، خرید و سفارش و اخذ نمایندگی محصولات است. در سال گذشته بیش از پنج‌هزار شرکت در این نمایشگاه غرفه داشتند و بیش از صد هزار نفر از ۱۲۰ کشور مختلف نیز در روزهای برگزاری نمایشگاه از آن بازدید کردند. شایان ذکر است که هر ساله مهندسان و متخصصان زیادی از ایران در این رویداد تخصصی و مهم شرکت می‌کنند.

#### مهم‌ترین روندهای امسال

امسال در جیتکس مهم‌ترین روندهایی که به آنها پرداخته شده و محوریت رویداد امسال را تشکیل می‌دهند، شش حوزه GS، تحرک آینده، هوش مصنوعی، فناوری سبک زندگی جیتکس، شهرهای هوشمند و بخش جوایز جیتکس است. جوایز امسال در ۹ بخش مختلف دسته‌بندی شده است. جوایز امسال جیتکس دستاوردهای فناوری را بررسی می‌کند و به ساختارشنکائی که بتوانند بهترین راهکارها را در بخش‌های مخابرات، شهرهای هوشمند، بازاربانی دیجیتال، استارت‌آپ‌ها، امور مالی، خرده‌فروشی، انرژی، آموزش و مراقبت‌های بهداشتی اجرا و پیاده‌سازی کنند، پاداش خواهد داد.