

گزارش بخت کمپ کی بُرد هوش مصنوعی

ارديبهشت ماه ۱۴۰۴ | 📅



بسمتعالی

بر عمق هوش مصنوعی مسلط شوید

باید به ۱۰ کشور اول دنیا در این مسئله برسیم



امروز هوش مصنوعی با یک شتاب حیرت‌دهنده‌ای [دارد پیش می‌رود]؛ این فناوری لایه‌های عمیقی دارد که باید بر آن لایه‌ها مسلط شد؛ پیشنهاد میکنم یکی از مسائلی که مورد تکیه و توجه و تعمیق واقع میشود، مسئله‌ی هوش مصنوعی باشد که در اداره‌ی آینده‌ی دنیا نقش خواهد داشت، **باید کاری کنیم که حداقل به ۱۰ کشور اول دنیا در این مسئله برسیم.**

بیانات رهبر انقلاب در دیدار جمعی از نخبگان و استعداد‌های برتر علمی کشور - ۲۶ آبان ۱۴۰۰

فهرست

پیشگفتار

صفحه ۴



رویداد در یک نگاه

صفحه ۷



روز اول بوتکمپ

صفحه ۱۴



روز دوم بوتکمپ

صفحه ۱۸



روز سوم بوتکمپ

صفحه ۳۰



روز چهارم بوتکمپ

صفحه ۳۸



آیین اختتامیه

صفحه ۴۰



آلبوم یادگاری

صفحه ۵۲



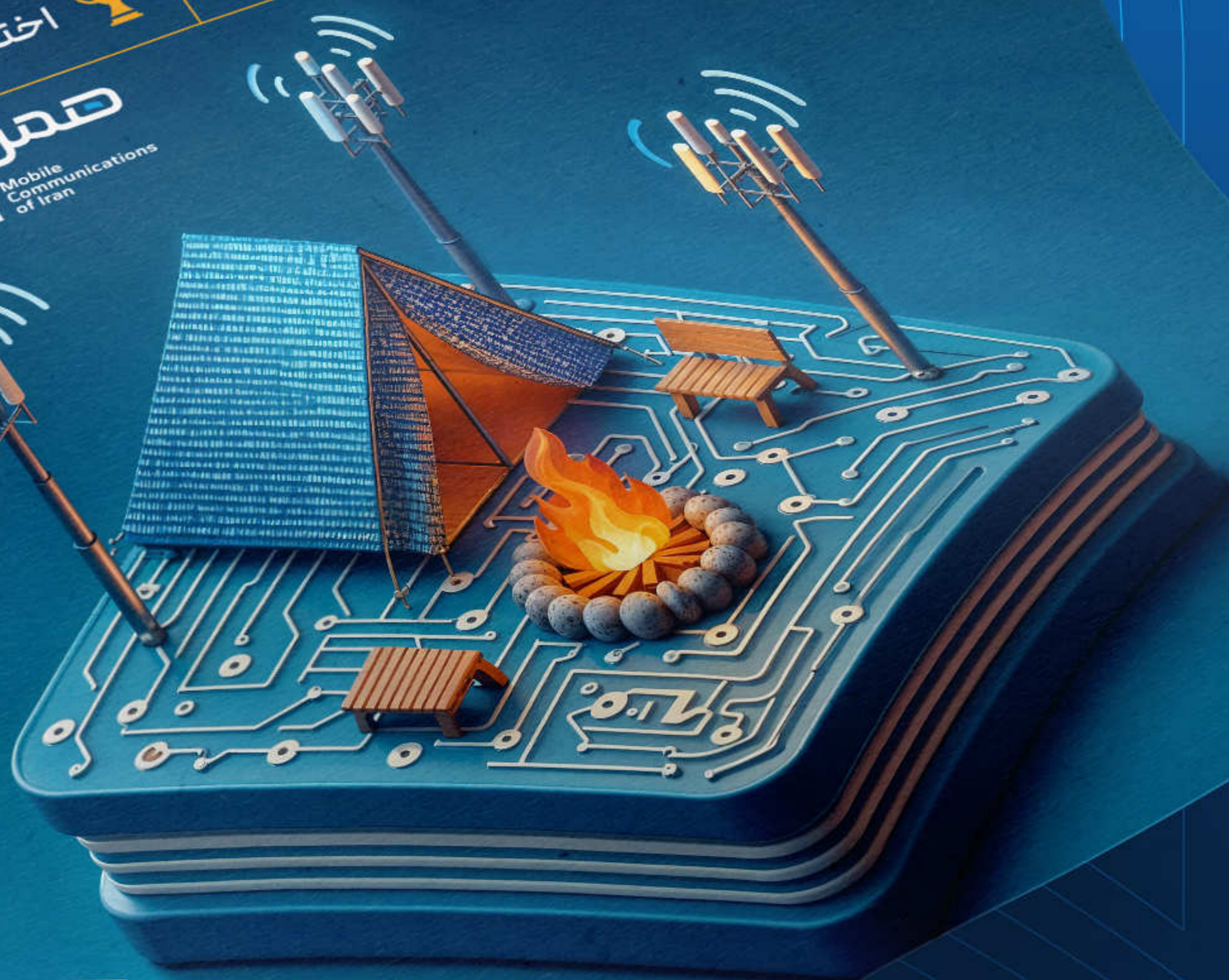


بوتکمپ هوش مصنوعی آکادمی همراه اول ویژه برگزیدگان رویداد ملی استعدادیابی «کی بُرد»

بازدید از هم‌مسیران اول
پنل‌های آموزشی تخصصی
دوری‌نهایی مسابقه کی بُرد
اختتامیه و اهدای جوایز

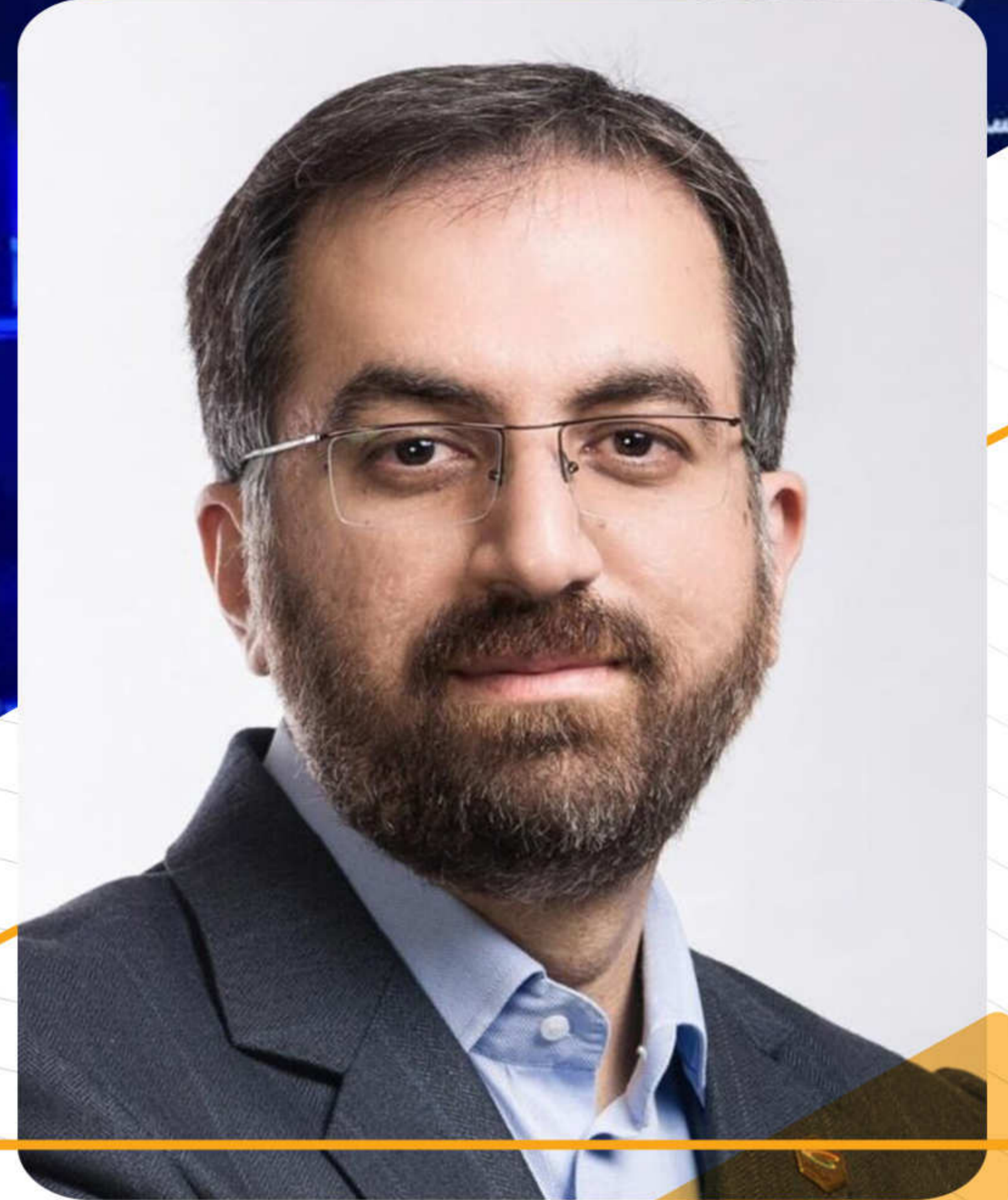
۱۴۰۴ | اردیبهشت ماه
۱۷ تا ۲۰
تهران | به میزبانی همراه اول

همراه اول
mci Mobile Communications of Iran
آکادمی همراه اول
hamrah.academy



آکادمی
همراه اول

همراه اول
mci Mobile Communications of Iran



دکتر مهدی اخوان بهابادی

مدیرعامل همراه اول

بسم الله الرحمن الرحيم
دانش‌آموزان عزیز، قهرمانان آینده فناوری
دنیا در حال تغییر است و فناوری، بیش از هر زمان دیگری، مسیر زندگی
ما را شکل می‌دهد. در این تحول شگرف، شما آینده‌سازان، نقش اصلی
را ایفا خواهید کرد.
همراه اول، به عنوان رهبر نوآوری در حوزه ارتباطات، با افتخار از شما
حمایت می‌کند تا در مسیر یادگیری و پیشرفت، به قله‌های دانش و
فناوری برسید.
ما اطمینان داریم که با تلاش، خلاقیت و پشتکار شما، فردای ایران را با
ایده‌های نو و دانش عمیق، روشن‌تر خواهیم ساخت.
به سوی آینده‌ای هوشمند، همراه شما هستیم.



دکتر علی اکبر حکمتی کیا

رئیس مرکز آکادمی همراه اول

بسم الله الرحمن الرحيم

آینده سازان ایران عزیز

شما امروز در نقطه‌ای ایستاده‌اید که آینده‌ی دیجیتال ایران از همین جا آغاز می‌شود. مسیر یادگیری شما تنها یک درس یا یک دوره نیست، بلکه آغاز سفری است که می‌تواند فردای کشور را متحول کند.

آکادمی همراه اول و رویداد کی‌بُرد، خانه‌ای برای پرورش استعدادها، نوجوان و جایی است برای آزمودن خلاقیت، ساختن ایده‌ها و تبدیل شدن به نسلی که می‌تواند «مصرف‌کننده فناوری» نباشد بلکه «آفریننده آینده» باشد.

به توان شما ایمان داریم و افتخار می‌کنیم که در کنار شما، گام به گام، تا رسیدن به قله‌های نوآوری همراهتان باشیم.

آشنایی با تیم دبیرخانه رویداد کی بُرد

میثم شوقی
دبیر رویداد



مانی باباپور
کارشناس علمی



محسن دارچینی
کارشناس علمی



محمد مشیری
دبیر علمی



نیمانوریان
کارشناس اجرایی



مهدی امینیان
مدیر اجرایی بوتکمپ



سید حسین میرغفاریان
دبیر اجرایی



محمد محسن نباتی
کارشناس بین الملل



علی خسروی
کارشناس اجرایی



نازنین سادات ملکوتی
پشتیبان CRM



امیر حبیبی
گرافیک دیزاینر



سید علی حسینی
گرافیک دیزاینر



سعید خدابخش
مدیر محتوا



طاها انصاری
تصویربردار و تدوین گر



نیما رنجی
بک اند دولوپر



علیرضا آرچین
فرانت اند دولوپر



سید احسان جمالی
مدیر فنی



علیرضا قاسمی
کارشناس فنی



ویدیوی معرفی
تیم اجرایی



رویداد کی بُرد هوش مصنوعی در یک نگاه



- کل ثبت نامی ها: ۱۲۶۴۹ نفر
- مبدا شرکت کننده ها: ۶۶۴ شهر
- راه یافتگان به بوتکمپ: ۲۳ نفر

سرفصل های محتوای آموزشی کی بُرد هوش مصنوعی

۵ ساعت تاریخچه و مفاهیم هوش مصنوعی	Ai
۲۰ ساعت آموزش تخصصی یادگیری عمیق	
۲۰ ساعت آموزش تخصصی یادگیری ماشین	
۱۵ ساعت آموزش تخصصی برنامه نویسی پایتون	
۱۰ ساعت وبینارهای تخصص حوزه هوش مصنوعی	
۲۰ ساعت آموزش تخصصی پردازش تصویر	
۲۰ ساعت آموزش تخصصی پردازش متن	

آشنایی با فهرست جلسات آموزشی

فهرست جلسات آموزشی

دومین رویداد ملی دانش‌آموزی کی‌برد

با موضوع هوش مصنوعی

۱	تعریف هوش مصنوعی	۲	کلان چالش‌ها و هوش مصنوعی	۳	آموزش برنامه‌نویسی پایتون (۱)	۴	آموزش برنامه‌نویسی پایتون (۲)
۵	آشنایی با مفاهیم یادگیری ماشین	۶	آموزش برنامه‌نویسی پایتون (۳)	۷	یادگیری نظارت‌شده	۸	آموزش برنامه‌نویسی پایتون (۴)
۹	یادگیری بدون نظارت	۱۰	مدیریت فایل و کتابخانه Pandas	۱۱	مصورسازی و تحلیل داده	۱۲	ریاضیات پایه در هوش مصنوعی (۱)
۳	ریاضیات پایه در هوش مصنوعی (۲)	۱۴	پایه‌سازی الگوریتم‌های یادگیری ماشین (۱)	۱۵	پایه‌سازی الگوریتم‌های یادگیری ماشین (۲)	۱۶	مقدمه‌ای بر شبکه‌های عصبی
۱۷	مقدمه‌ای بر یادگیری عمیق	۱۸	شبکه‌های عصبی پیچشی (CNN)	۱۹	شبکه‌های عصبی بازگشتی (RNN)	۲۰	شبکه‌های عصبی دنباله‌به‌دنباله (SEQ2SEQ)
۱	شبکه‌های تبدیل‌کننده (Transformer)	۲۲	پردازش تصویر و بینایی ماشین	۲۳	پردازش متن و زبان طبیعی	۲۴	تبدیلات هندسی و فیلترینگ (در پردازش تصویر)
۲۵	پیش‌پردازش متون و مدل‌های زبانی	۲۶	شبکه‌های عصبی مشهور (در پردازش تصویر)	۲۷	مدل‌های زبانی بزرگ	۲۸	هوش مصنوعی تولیدکننده (GenAI)
۲۹	یادگیری عمیق در پردازش متن	۳۰	مدل GAN و انواع آن	۳۱	کتابخانه HuggingFace برای فهم زبان	۳۲	روش‌های مبتنی بر بردار (در پردازش تصویر)
۳۳	کتابخانه HuggingFace برای تولید متن	۳۴	شبکه‌های Self-Supervised	۳۵	موتورهای جست و جو و بازیابی اطلاعات	۳۶	سامانه‌های توصیه‌گر

فاز اول

فاز دوم: آموزش‌های تخصصی

مباحث عمومی ■ برنامه‌نویسی پایتون ■ یادگیری ماشین ■ یادگیری عمیق ■ پردازش تصویر ■ پردازش متن

آشنایی با مدرسین دوره

حضور اساتید آموزشی در رویداد کی‌بُرد، پشتوانه‌ای علمی و ارزشمند برای دانش‌آموزان به شمار می‌آید. این اساتید با ارائه مباحث تخصصی و انتقال دانش به‌روز، مسیر یادگیری را برای شرکت‌کنندگان هموار ساختند و آن‌ها را در درک عمیق‌تر مفاهیم و آماده‌سازی دقیق‌تر پروژه‌ها یاری کردند.

نقش این همراهی علمی در ارتقای سطح دانش و توانمندی دانش‌آموزان چشمگیر بود و تمامی اساتید آموزشی از میان متخصصان دانشگاهی برجسته انتخاب شده بودند.



علی رویت

- مربی تخصصی پردازش تصویر
- ارشد مهندسی برق دانشگاه شریف
- محقق و مدرس حوزه هوش مصنوعی



محمد مهدی بجانی

- دکتری علوم کامپیوتر دانشگاه امیرکبیر
- مدرس دانشگاه امیرکبیر
- مدیر فنی تیم دستیار هوشمند MCINEXT



زهرا پوربهمن

- فوق دکتری مهندسی کامپیوتر دانشگاه شریف
- توسعه دهنده موتور جستجوی ذره بین
- مدیر فنی پروژه های هوش مصنوعی R&D همراه اول



علیرضا مازوچی

- ارشد هوش مصنوعی دانشگاه امیرکبیر
- محقق و مدرس حوزه هوش مصنوعی



سجاد صفاریه

- ارشد مهندسی برق دانشگاه صنعتی شریف
- محقق، مدرس و توسعه دهنده هوش مصنوعی



محمد صبحی

- دکتری هوش مصنوعی دانشگاه امیرکبیر
- محقق و مدرس حوزه هوش مصنوعی



ویدیوی
آشنایی
با مدرسین



پرهام رحیمی

- ارشد مهندسی برق دانشگاه صنعتی شریف
- محقق، مدرس و توسعه دهنده هوش مصنوعی



الهه محمدی

- دکتری هوش مصنوعی دانشگاه امیرکبیر
- محقق و مدرس حوزه هوش مصنوعی



بوتکمپ حضوری؛ ایستگاه پایانی رویداد کی بُرد

بوتکمپ یا همان اردوی ویژه **رویداد ملی کی بُرد** پس از پایان فرآیند آموزشی رویداد و رقابت **حدود ۱۳ هزار دانش آموز** طی یک سال، نیمه اردیبهشت ماه به مدت ۴ روز و با حضور گروه‌های منتخب در هر مقطع، به صورت متمرکز در تهران برگزار شد. شرکت همراه اول به عنوان میزبان رویداد، تأمین اسکان، خوراک و سایر ملزومات را طی این مدت برعهده داشت.

مهم‌ترین برنامه‌های بوتکمپ:

- اهدای یک هویت برند همراه اول
- بازدید از مجموعه همراه اول
- داوری نهایی پروژه‌های دانش‌آموزی با ارائه حضوری
- بازدید از شرکت‌های فعال حوزه فناوری
- نشست با مدیران ارشد همراه اول
- کارگاه‌های آموزشی تخصصی
- برنامه‌های تفریحی متنوع و جذاب
- مراسم اختتامیه و اهدای جوایز به نفرات برتر

راه یافتگان به بوتکمپ

پس از برگزاری چند مرحله داوری پروژه‌های دانش‌آموزان از جمله ارزیابی خروجی مدل هوش مصنوعی آماده شده، فایل‌گد، گزارش انجام پروژه و همچنین طی چند مرحله صحت‌سنجی دقیق برای اطمینان حاصل کردن از انجام پروژه‌ها توسط خود دانش‌آموزان، **در نهایت ۲۳ دانش‌آموز در قالب ۱۸ گروه از ۱۲ استان** از سراسر کشور به این بوتکمپ راه پیدا کردند.



راه یافتگان به بوتکمپ هوش مصنوعی رویداد کی‌بُرد

شاخه تخصصی پردازش تصویر

- ۱ | محمد مهدی کاظمی | پایه دوازدهم | گیلان
- ۲ | رادین الماسی - علی نجف‌پور | پایه دهم | زنجان
- ۳ | آرشا خاکسار - علی پوریوسفی | پایه دهم | البرز
- ۴ | آیدین دادخواه - امیرمحمد دلاوری‌پور | پایه دهم | یزد
- ۵ | مهدی پرنده‌بو | پایه دهم | تهران
- ۶ | نیکان شرفی | پایه نهم | تهران
- ۷ | سیدمحمد مهدی صابری‌زاده | پایه نهم | کرمان
- ۸ | امیرمحمد علیزاده | پایه نهم | آذربایجان شرقی
- ۹ | پویا شنفایی | پایه هشتم | اصفهان

با کی‌بُرد همه برنده‌ایم!



راه یافتگان به بوتکمپ هوش مصنوعی رویداد کی‌بُرد

شاخه تخصصی پردازش متن

- ۱ | علی غیاثوند - پرهام جانجان | پایه دهم | البرز
- ۲ | مبین مرادی | پایه دهم | کردستان
- ۳ | محمد سیجانی - عبدالملک قربان‌پور | پایه دهم | گلستان
- ۴ | عرفان برات‌نژاد | پایه دهم | خراسان جنوبی
- ۵ | سید ابوالقاسم علائی | پایه دهم | یزد
- ۶ | امیرمهدی جواهریان | پایه دهم | اصفهان
- ۷ | امیررضا اهالی | پایه نهم | اصفهان
- ۸ | سینا شکیبی | پایه نهم | خراسان رضوی
- ۹ | آرتین سعیدی | پایه هفتم | البرز

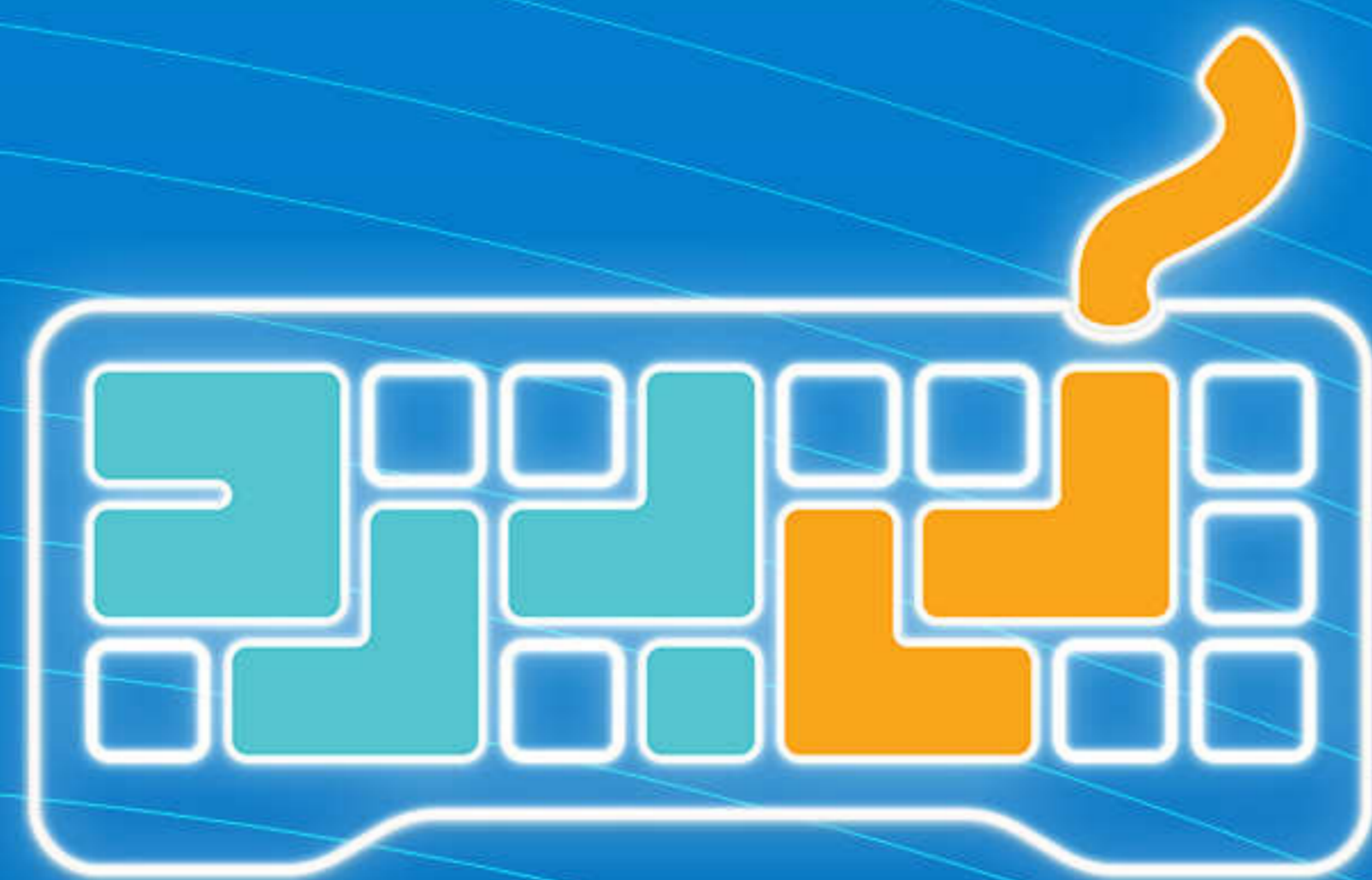
با کی‌بُرد همه برنده‌ایم!





این ۲۳ نفر!

دانش‌آموزان مستعد و آینده‌ساز ایران در حوزه فناوری‌های دیجیتال، در جریان رویدادهای کی‌بُرد شناسایی می‌شوند. دبیرخانه رویداد با ادامه‌ی برنامه‌های آموزشی، مسیر رشد مداوم آن‌ها را فراهم می‌کند و آکادمی همراه اول نیز برای حمایت و نگهداشت این نخبگان در داخل کشور و به‌کارگیری توانمندی‌شان در پیشرفت ایران عزیز، طرح‌های ویژه‌ای تدارک دیده است. همچنین، برنامه‌های فرهنگی متنوعی در بوت‌کمپ و پس از آن اجرا خواهد شد تا ارزش والای خدمت به میهن و جامعه اسلامی برای دانش‌آموزان پررنگ‌تر شود.



روز اول

پذیرش و پذیرایی
اکران فیلم

آکادمی
همراه اول

همراه اول
mci Mobile
Communications
of Iran



روز اول؛ پذیرش، اسکان و پذیرایی

چهارشنبه ۱۷ اردیبهشت ماه، پذیرش دانش‌آموزان برگزیده در اردوگاه شهید باهنر نیاوران که به عنوان محل اسکان و خوابگاه دانش‌آموزان در نظر گرفته شده بود، انجام شد.



ویدیوی
روز اول بوتکمپ



روز اول؛ اکران فیلم

پس از خوش‌آمدگویی و پذیرایی از دانش‌آموزان، اکران فیلم سینمایی «آن ۲۳ نفر» به عنوان اولین برنامه بوت‌کمپ برگزار شد. این فیلم که نمایش‌دهنده‌ی شجاعت و نقش‌آفرینی نوجوانان ایرانی در زمان دفاع مقدس است، قرابت جالبی با تعداد حاضرین در بوت‌کمپ یعنی ۲۳ نفر دانش‌آموز برگزیده داشت.



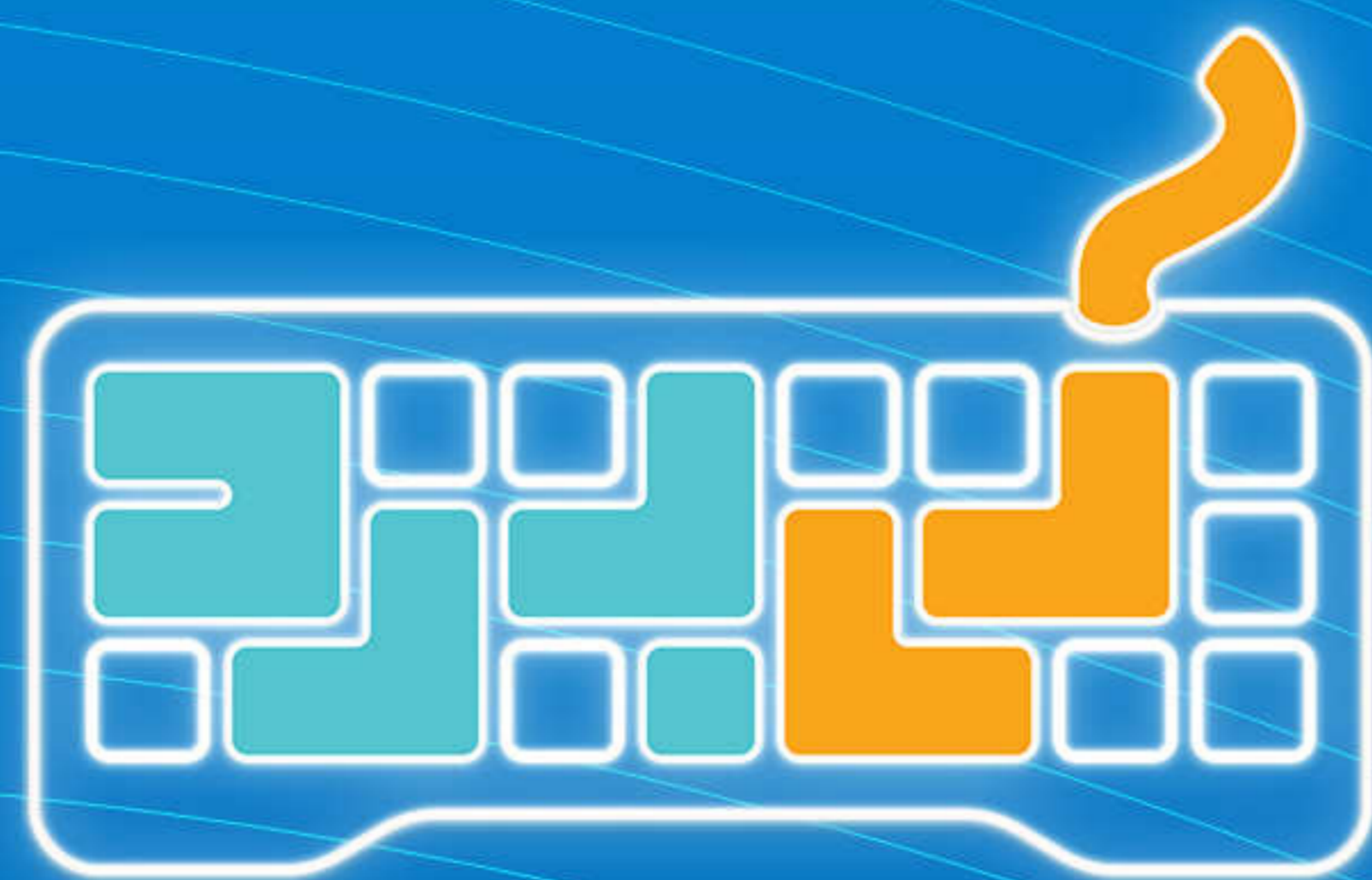


روز اول؛ تحلیل و سخنرانی

نخستین برنامه بوت‌کمپ، مهمان ویژه‌ای داشت که پس از پایان اکران، در راستای پیام فیلم و نقش‌آفرینی نوجوانان در **جهت رشد و پیشرفت کشور** سخنرانی کردند. دکتر علیرضا قشقاوی، معاون توانمندسازی سازمان ملی هوش مصنوعی، از اهمیت پیشرفت کشور در حوزه **هوش مصنوعی** و یادگیری آن توسط دانش‌آموزان گفتند.

یکی از نکات جالب این برنامه، بازآفرینی خلاقانه شعار فیلم توسط دبیرخانه رویداد کی‌بورد بود.

شعار اصلی «جنگ، جای بچه‌ها نیست!» که به فضای نظامی اشاره داشت، با نگاهی نو به میدان علم و فناوری بازتعریف شد و به شعار «جنگ، جای بچه‌ها هست!» تبدیل گردید؛ شعاری که بر نقش‌آفرینی نسل جوان در سنگرهای دانش و فناوری امروز تأکید می‌کند.



روز دوم

- آیین افتتاحیه
- منتورینگ و صحت سنجی
- اتاق فرار ICT
- گفتگو با مدیران همراه اول
- جشن میلاد امام رضا (ع)

روز دوم؛ برگزاری آیین افتتاحیه

پنجشنبه (۱۸ اردیبهشت)، روزی پر از هیجان و انرژی برای برگزیدگان بود؛ روزی که بوت کمپ کی بُرد آغاز شد. صبح این روز خاطره‌انگیز، برگزاری آیین افتتاحیه در ساختمان ستاره ونک همراه اول، به‌طور رسمی شروع تازه‌ای را در مسیر یادگیری و رشد دانش‌آموزان منتخب رقم زد.



آغاز پرانرژی مراسم، انگیزه‌های تازه در دل شرکت‌کنندگان ایجاد کرد تا با جدیت و اشتیاق بیشتری وارد مسیر یادگیری شوند. دانش‌آموزان در همان دقایق ابتدایی، با گفت‌وگوهای صمیمی، آشنایی با هم‌تیمی‌های جدید و تبادل تجربه‌ها، فضایی دوستانه و الهام‌بخش را شکل دادند؛ فضایی که یادآور این بود که کی بُرد فقط یک رویداد آموزشی نیست بلکه سفری مشترک برای ساخت آینده است.

در ادامه مراسم، دبیران علمی و اجرایی رویداد با ارائه توضیحات جامع درخصوص روند برگزاری بوتکمپ، ساختار علمی، چارچوب فعالیتها و برنامه‌های پیش‌رو، مسیر حرکت را برای دانش‌آموزان روشن‌تر کردند. آن‌ها تأکید کردند که این تجربه می‌تواند نقطه عطفی در مسیر آینده حرفه‌ای و تحصیلی دانش‌آموزان باشد.



ویدیوی
روز دوم بوتکمپ

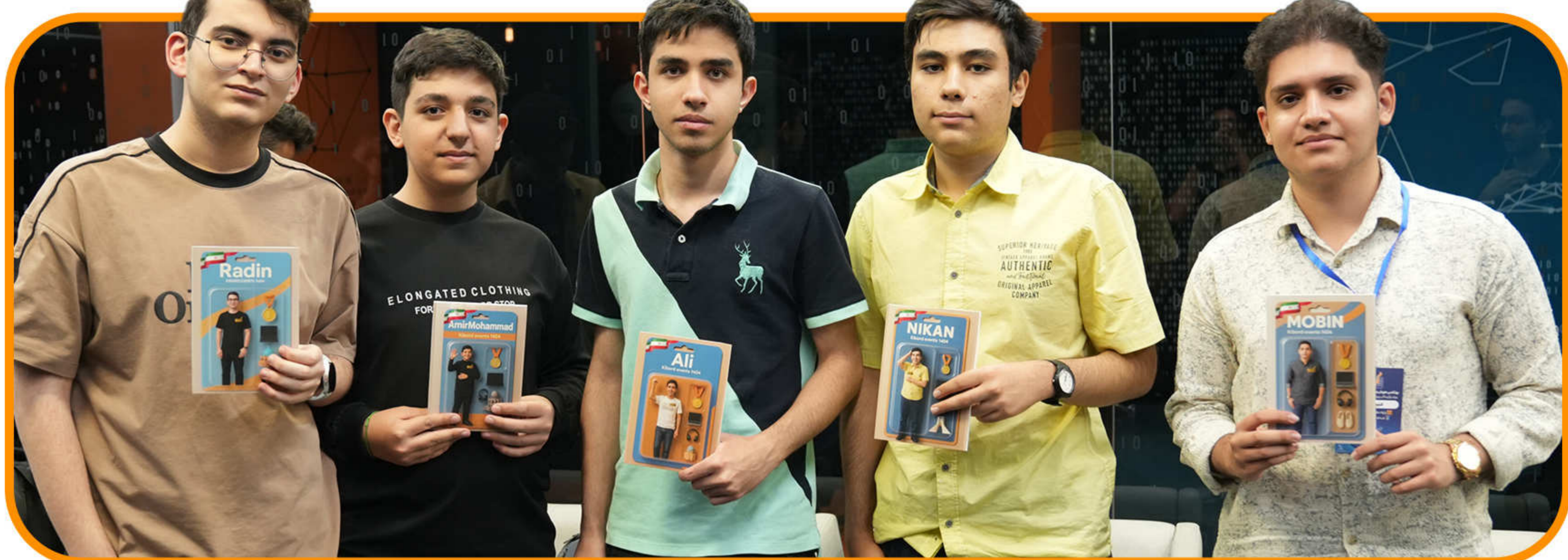


روز دوم؛ اهدای ولکام پک

پک هدیه هویت برند «همراه اول» شامل یک کوله پشتی حاوی لوازم دیجیتالی و اقلام تبلیغاتی شرکت همراه اول به همراه هدایایی اختصاصی برای هر دانش‌آموز به آن‌ها اهدا شد.

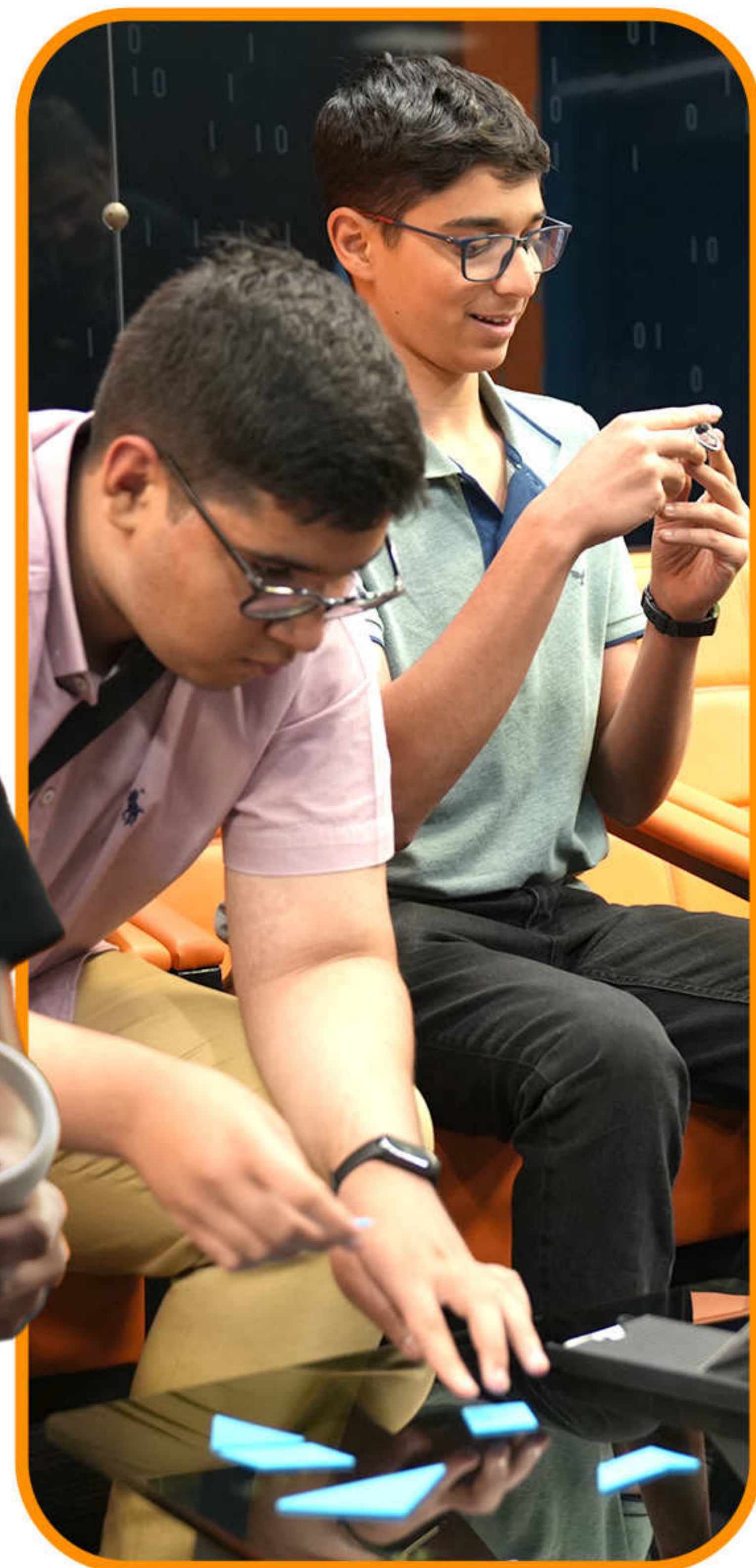
اقلام پک هدیه همراه اول:

- ◀ کوله پشتی
- ◀ فلش مموری
- ◀ پاوربانک
- ◀ ماگ
- ◀ تی شرت همراه اول
- ◀ پیکسل و استیکر
- ◀ اکشن فیگور اختصاصی دانش‌آموزان



روز دوم؛ اتاق فرار ICT

بعد از آیین افتتاحیه، نوبت به برنامه هیجان‌انگیز «اتاق فرار ICT» رسید؛ **یک مسابقه آموزشی متفاوت** که برای آشنایی دانش‌آموزان با موضوعات متنوع حوزه ICT طراحی شده بود. در این رقابت، مفاهیمی مانند سیستم‌های مخابراتی، امنیت و رمزنگاری، اینترنت اشیا، واقعیت مجازی و افزوده، برنامه‌نویسی و هوش مصنوعی در قالب یک **Scape Room جذاب** به کار گرفته شد تا هم فضای رقابتی ایجاد کند و هم علاقه‌مندی بچه‌ها را به این حوزه‌ها افزایش دهد. در پایان نیز تیمی که بیشترین امتیاز را کسب کرد و موفق شد صندوقچه نهایی را باز کند، جوایز ارزشمندی دریافت نمود.



معرفی منتورهای کی برد هوش مصنوعی

حضور منتورهای متخصص در کنار دانش‌آموزان، فرصتی ارزشمند و الهام‌بخش ایجاد کرد؛ فرصتی که نه تنها زمینه **رفع اشکالات علمی** آنان را فراهم آورد، بلکه امکان ارزیابی اولیه پروژه‌های دانش‌آموزی و ارائه آزمایشی پیش از مرحله داوری را نیز مهیا ساخت.

این همراهی علمی سبب شد دانش‌آموزان با اطمینان بیشتری توانایی‌های خود را به نمایش بگذارند و اشکالات علمی پروژه‌های شان پیش از ورود به مرحله داوری برطرف شود.

منتورهای دعوت شده همگی از **میان فارغ‌التحصیلان دانشگاهی و متخصص** انتخاب شده بودند.



طیبه سعیدی

- مربی تخصصی پردازش متن
- دکتری علوم کامپیوتر دانشگاه امیرکبیر
- محقق و مدرس حوزه هوش مصنوعی



علی رویت

- مربی تخصصی پردازش تصویر
- ارشد مهندسی برق دانشگاه شریف
- محقق و مدرس حوزه هوش مصنوعی



معین فیروزی

- مربی تخصصی پردازش تصویر
- ارشد علوم کامپیوتر دانشگاه امیرکبیر
- محقق و مدرس حوزه هوش مصنوعی



هانیه زرندی

- مربی تخصصی پردازش متن
- ارشد مهندسی کامپیوتر دانشگاه شهید بهشتی
- مهندس پرفورمنس شرکت نگین توسعه



روز دوم؛ ارائه آزمایشی به منتورها

برای آماده‌سازی دانش‌آموزان جهت ارائه به داوران نهایی، برنامه‌ای ویژه با عنوان **ارائه آزمایشی** برگزار شد. در این بخش، همه گروه‌ها نسخه تکمیل‌شده قالب ارائه‌ای را که از قبل در اختیارشان قرار گرفته بود، برای منتورهای خود ارائه کردند.

منتورها علاوه بر **رفع اشکالات علمی**، نکات مهمی درباره **اصول ارائه** نیز به دانش‌آموزان آموزش دادند؛ از مدیریت زمان و نحوه بیان گرفته تا زبان بدن و ایجاد ارتباط مؤثر با مخاطب.

این مرحله فرصتی ارزشمند بود تا دانش‌آموزان با اعتماد به نفس بیشتری خود را برای روز داوری نهایی آماده کنند.

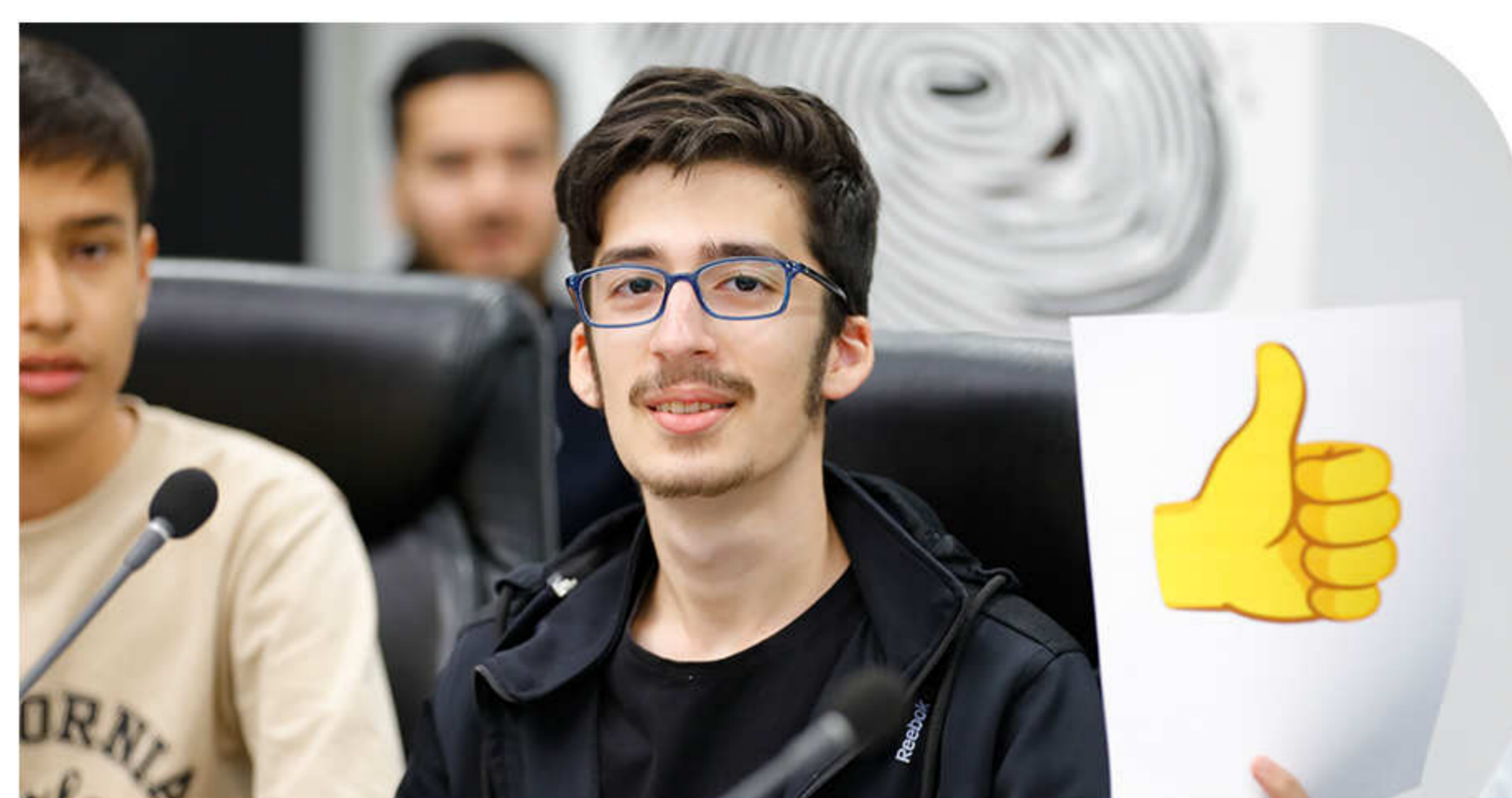
روز دوم؛ صحت‌سنجی

فرآیند صحت‌سنجی پروژه‌ها **درسه مرحله** طراحی شده بود تا هم دقت بالایی داشته باشد و هم عدالت بین همه شرکت‌کنندگان رعایت شود. دو مرحله نخست به صورت مجازی انجام شد: یک‌بار پس از برگزاری تست آنلاین دوم (پیش از ورود به مرحله منتورینگ) و بار دیگر در پایان دوره منتورینگ اما برای اطمینان بیشتر از اینکه پروژه‌ها واقعاً توسط خود دانش‌آموزان انجام شده و حقی از هیچ گروهی ضایع نشود، مرحله سوم صحت‌سنجی به صورت حضوری و **تحت نظارت کامل تیم ارزیابی رویداد** در روز دوم بوت‌کمپ برگزار گردید.



روز دوم؛ مناظره علمی

مناظره علمی میان گروه‌های **پردازش تصویر** و **پردازش متن** با چاشنی شوخی و لبخند، به برنامه‌ای همزمان علمی و سرگرم‌کننده تبدیل شد. این مناظره فرصتی بود تا دانش‌آموزان ضمن آشنایی با فعالیت‌های سایر گروه‌ها، فضایی شاد و پرانرژی را تجربه کنند. برگزاری آن پس از پایان صحت‌سنجی و ارائه به منتورها، حال‌وهوای متفاوتی ایجاد کرد و با استقبال گرم دانش‌آموزان و منتورها همراه شد.



روز دوم؛

میز گفت‌وگو با مدیران ارشد همراه اول

دکتر حمید بهروزی، قائم مقام مدیرعامل شرکت همراه اول و **دکتر علی اکبر حکمتی کیا**، رئیس مرکز آکادمی همراه اول، در یک فضای دوستانه و صمیمی به گفت‌وگو با دانش‌آموزان منتخب کی‌بُرد هوش مصنوعی پرداختند.



دکتر حکمتی کیا، رئیس مرکز آکادمی همراه نیز، ضمن تبریک به دانش‌آموزان منتخب، از ادامه یافتن برنامه‌های رویداد کی‌بُرد حتی پس از اختتامیه خبر داد. او همچنین از تأسیس «**باشگاه منتخبین کی‌بُرد**» خبر داد؛ باشگاهی که با هدف حمایت از برگزیدگان رویدادهای کی‌بُرد و دیگر دانش‌آموزان مستعد کشور ایجاد می‌شود تا فعالیت‌های حمایتی در یک چارچوب متمرکز و منسجم دنبال گردد.

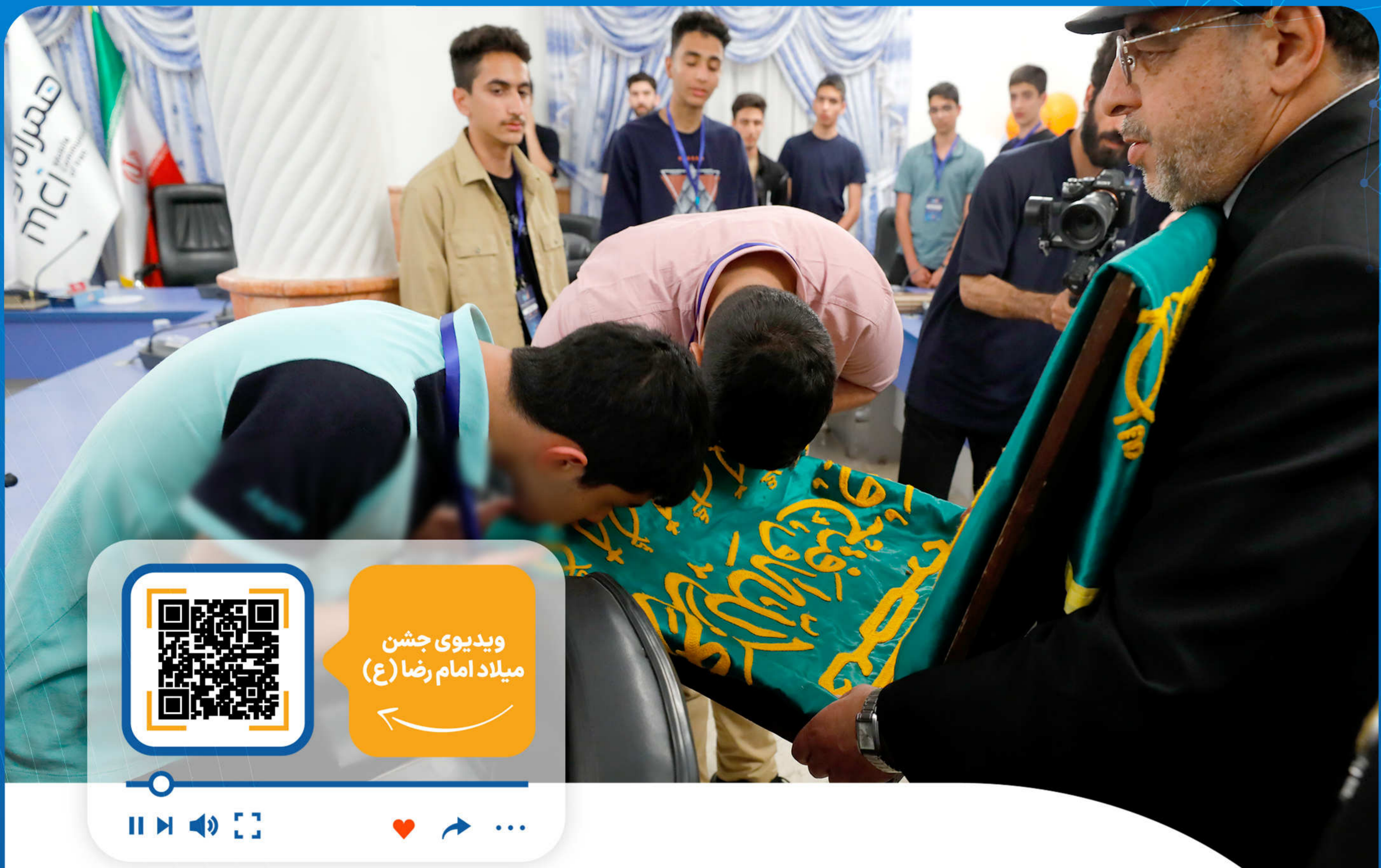


به مناسبت میلاد با سعادت امام رضا (ع) دکتر بهروزی هدیه‌ای ویژه برای دانش‌آموزان در نظر گرفتند: سفر سه‌روزه به مشهد مقدس برای ۳ نفر از منتخبین، به قید قرعه و همراه با خانواده‌هایشان، به میزبانی همراه اول.

همچنین به دانش‌آموزان یک سال اشتراک رایگان سایت آکادمی همراه اهدا شد تا بتوانند از آموزش‌های تخصصی حوزه ICT استفاده کنند.



در ادامه برنامه، علی غیاثوند دانش‌آموز پایه یازدهم از استان البرز به نمایندگی از منتخبین حاضر در بوتکمپ، از روند فعالیت گروه‌ها در رویداد کی‌برد گفت و دغدغه‌هایی از نگاه دانش‌آموزان را بیان کرد.

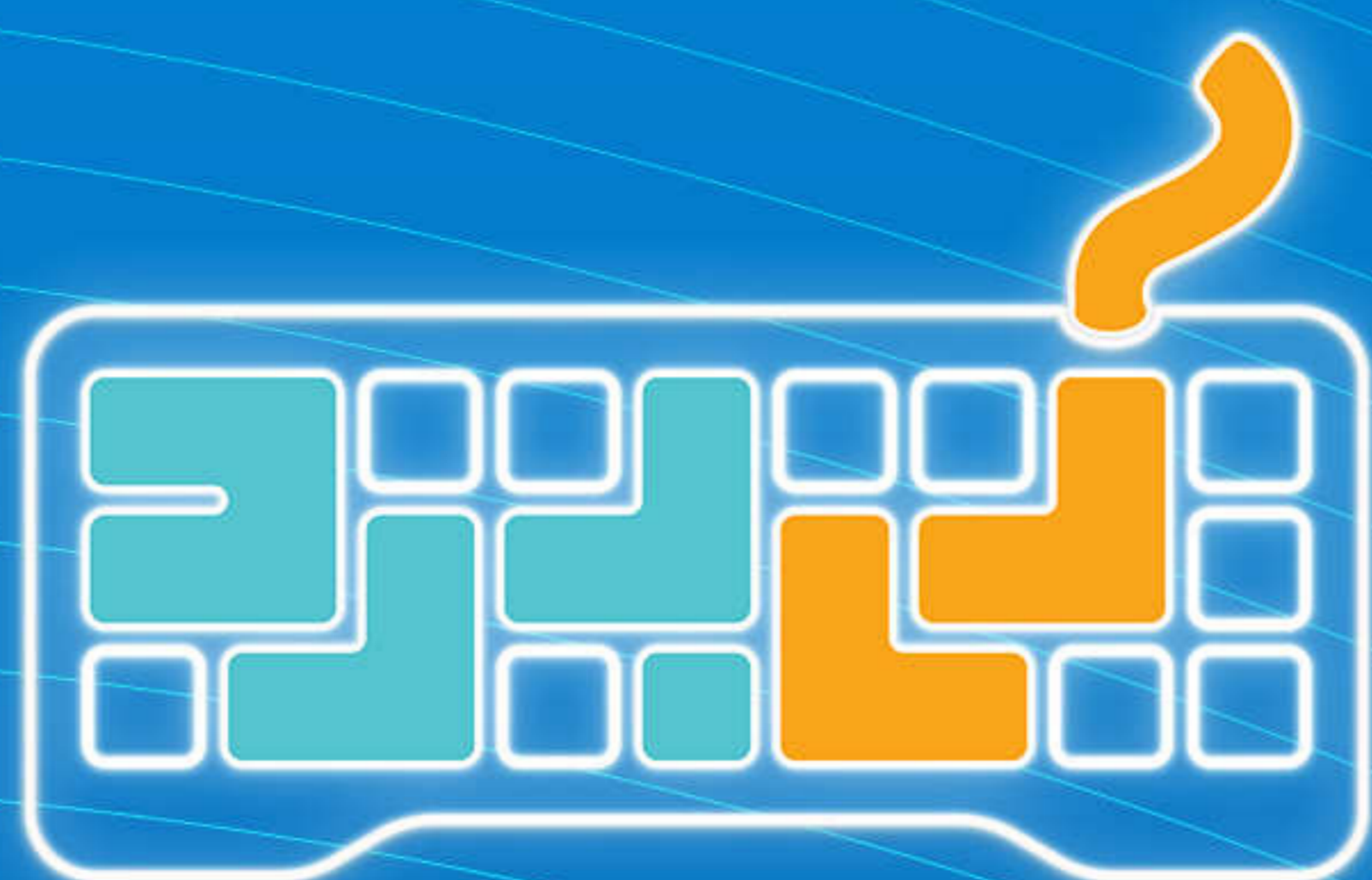


روز دوم؛ جشن ولادت امام رضا (ع)

همزمانی ایام برگزاری بوتکمپ کی‌برد با میلاد باسعادت امام رضا (ع) فرصتی ارزشمند بود.

به همین مناسبت، **خادمان آستان قدس رضوی** برای اجرای آیین پرچم‌گردانی حرم مطهر امام رئوف میهمان برنامه شدند. در ادامه نیز با برپایی جشنی مختصر، فضای اردوگاه سرشار از حال و هوایی معنوی و ویژه گردید.





روز سوم

- داوری نهایی
- پنل های آموزشی
- تفریح و سرگرمی

پروژه های مسابقه‌ی نهایی

در شاخه پردازش تصویر موضوع اصلی «استخراج اطلاعات متنی» از کارت ملی بود. دانش‌آموزان موظف بودند مدلی طراحی کنند که بتواند داده‌های متنی کارت ملی را با دقت استخراج نماید. برای اجرای این پروژه، مجموعه‌ای از تصاویر کارت‌های ملی در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت که در زوایای مختلف عکاسی شده بودند؛ عاملی که انجام پروژه را دشوارتر و نیازمند دقت و مهارت بیشتری می‌کرد. این پروژه، یک مسئله واقعی و پرکاربرد در صنعت امروز است. مثلاً سامانه‌های تشخیص پلاک خودرو از طریق دوربین‌های مداربسته ترافیک شهری بر پایه همین فناوری کار می‌کنند.



در شاخه پردازش متن موضوع پروژه‌های دانش‌آموزی تحلیل احساسات کاربران بود. در این پروژه، دانش‌آموزان موظف بودند مدلی طراحی کنند که بتواند کامنت‌های کاربران سامانه کی بُرد را پردازش کند و احساسات کاربران را به صورت مثبت، منفی یا خنثی مشخص نماید. این مسئله یکی از کاربردهای مهم و رایج هوش مصنوعی است.

مثلاً، شبکه‌های اجتماعی از تحلیل احساسات برای شناسایی بازخورد کاربران استفاده می‌کنند و سامانه‌های پشتیبانی مشتری نیز می‌توانند اولویت‌بندی و مدیریت تیکت‌ها را به شکل هوشمند انجام دهند.

نسبت به کورس‌هایی که دیدم و برای دانشجویان و عموم افراد بود یه سری چیزها رو به زبان خیلی ساده‌تری توضیح میداد و احتمال اگه کسی هیچ آشنایی نداشته باشه اونقدر کار براش سخت نیست سوالا هم چالشی نبود اونقدر و همشون به سرعت قابل حل بودند. خلاصه امیدوارم توی ادامه کار هم خوب پیش برم و کامل البته..

مانی جباری

محمدطه بیات | عالییییییی

فاطمه گرچی | عالی

امیر محمد چودکی | مرسی میشه راهنمایی کنید که چگونه تکالیف را ارسال کنم؟

فاطمه گرچی | سوال کمی سخت بود

محمدصدرا موسوی | اصلا صدای ویسی که برای مثال Audiobox قرار داده شده پخش نمیشه

سیده بریسا بابایی | بسیار بسیار آموزنده و دارای مطالبی شگفت انگیز و کنجکاو کننده

برخی از پروژه های انجام شده توسط دانش آموزان

```

Loop through each document in the dataset (texts)
for doc in texts:
    # Split the document into words
    words = doc.split()

    # Initialize an empty list to store n-grams
    ngrams = []

    # Create n-grams for sizes from 1 to N_GRAMS (e.g., unigrams, bigrams, trigrams)
    for n in range(1, N_GRAMS + 1):
        for i in range(len(words) - n + 1):
            # Join the n consecutive words to form the n-gram
            ngram = ' '.join(words[i:i+n])
            ngrams.append(ngram)

    # Update term frequency and document occurrence for each n-gram
    for ng in ngrams:
        term_freq[ng] += 1 # Increment the term frequency
        term_docs[ng].add(doc_id) # Add the current document ID to the set of documents containing the n-gram

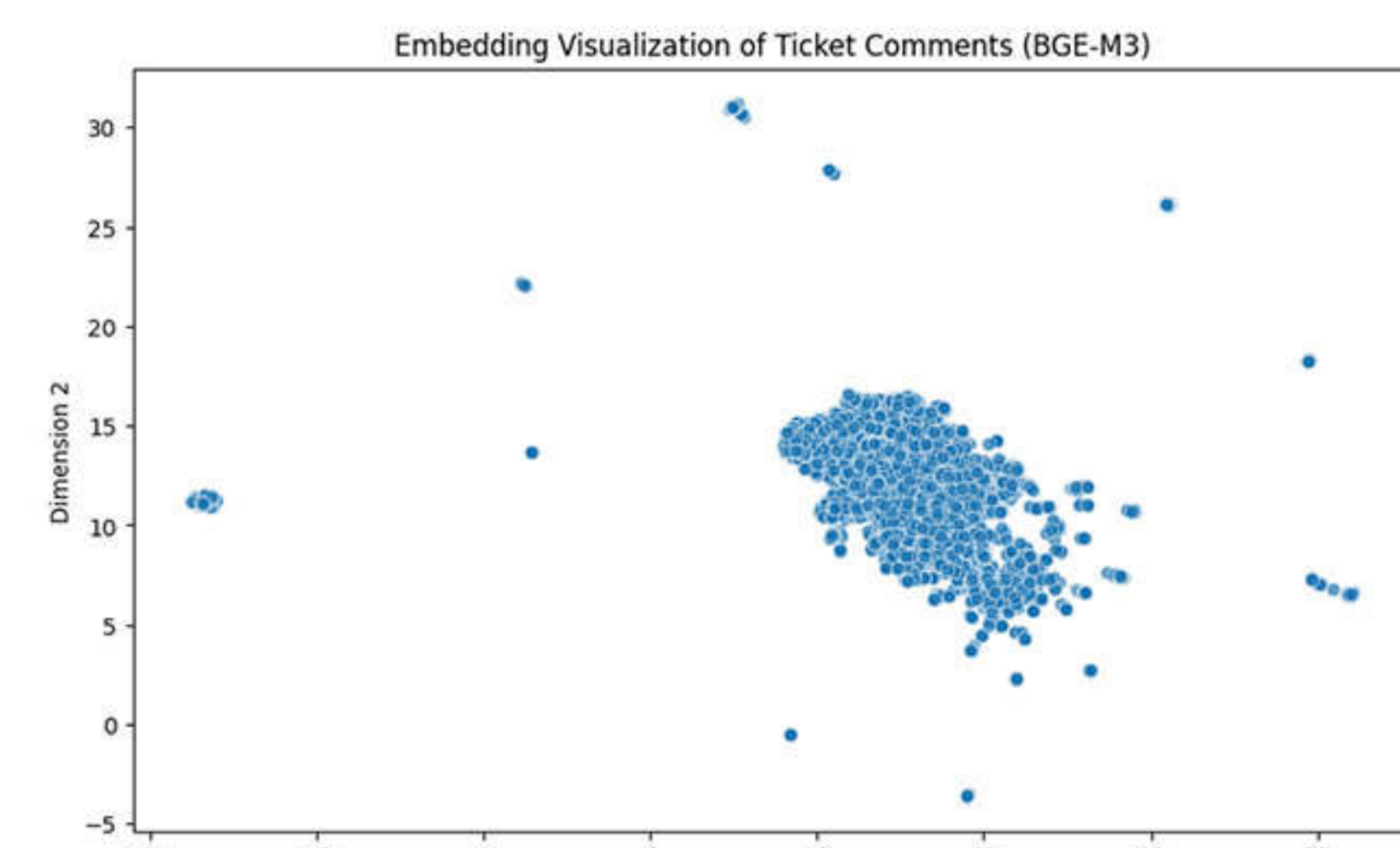
    # For each word in the document, check if it's capitalized and update term_case accordingly
    for i, word in enumerate(words):
        if i > 0 and word[0].isupper(): # If the word starts with a capital letter (and it's not the first word)
            term_case[word] += 1 # Increment the capitalized case count for the word

    # Increment the document ID after processing the current document
    doc_id += 1

Initialize a dictionary to store YAKE scores for each term
yake_scores = {}
    
```

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	image_id	national_id	first_name	last_name	birth_year	birth_month	birth_day	father_name	expiry_year	expiry
2	1	1150799	اسمان		1382	9	8	ایوب	1409	
3	2	78005571			1371	2	25	همان	1315	
4	3	9484958928	افشین	نجاتی	1373	6	7	هورمزد		
5	4	1087200			132	11	27	رحیم		
6	5	7	سپیل		281			سمی		
7	6	30311356	پامشاد	بازداشتی				بیک		
8	7	7598451431	آسمان	علیزاده	1376	9	16	پیام		
9	8	75020250044	ارسلان	باقری	13273	12	11	یزدگرد		
10	9	1165106889	سوسن	زندى	1378	3	14	کیانمهر		
11	10				137		87	موهان		
12	11							موهه		
13	12	5046897959	مستانه	مقدسی	1374	2	24	اردلان		
14	13	981832738	آتنا	دوحکامی	1373	1	17	اشکبوس		
15	14	2190935534	جلال	نقدی	1384	9	13	یونس		
16	15	111		میدهم		11	71	المیمی		
17	16	nodetect								
18	17	8089530570	شهید	بهبهائی	1374	12	5	فیروز	1408	
19	18	5875488217	عاطفه							
20	19	425912707	گیتا							
21	20	1382574463	شهباز							
22	21	4010398717	غمحمدعلیه							

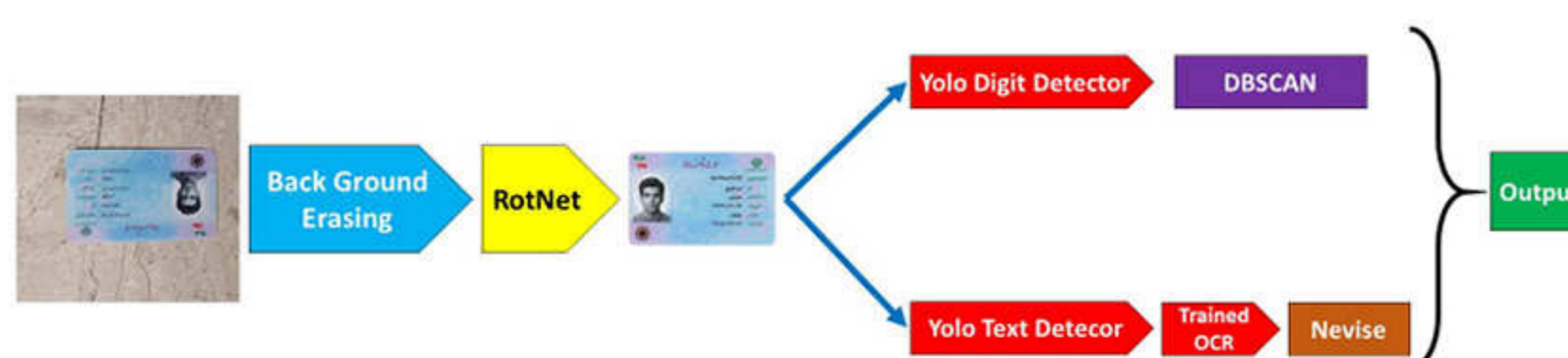
عکس نمودار رسم شده توسط کتابخانه umap در فضای دو بعدی:



جمع بندی فاز 2

مسیری مشابه با فاز 1 در اینجا نیز طی می شود. در ابتدا تصویر ورودی وارد rembg میشود تا بک گراند آن حذف گردد سپس تصویر وارد شبکه rotation ما میشود تا تصویر صاف و بدون چرخش گردد. سپس تصویر ما وارد مدل YOLO میشود تا box

های مرتبط با 3 فیلد ما مشخص شود سپس 3 باکس و تصویری که تشخیص داده شده به مدل OCR ما داده میشود و در نهایت مدل OCR به ما خروجی میدهد و در انتها خروجی ها وارد ابزار Nevisه ما میشود تا ویرایش نهایی بر روی متن صورت بگیرد.



شمای کلی از روند حل پروژه



روز سوم؛ پنل‌های آموزشی تخصصی

همزمان با داوری یکی از شاخه‌های تخصصی، شاخه‌ی دیگر در پنل آموزشی تخصصی خود حضور پیدا کردند تا **مطالبی پیشرفته‌تر علمی** و همچنین نکات تکمیلی در خصوص تجاری‌سازی پروژه‌های هوش مصنوعی را فرا بگیرند.

مهندس علیرضا اخوان‌پور تدریس پنل تخصصی پردازش تصویر را برعهده داشتند



ویدیوی روز
سوم بوتکمپ

و **دکتر سیدمحمد ضیابری** مدیرعامل شرکت دادماتک هم از تجارب خودش درباره پروژه‌های حوزه «پردازش متن» گفتند.



روز سوم؛ داوری نهایی

روز جمعه ۱۹ اردیبهشت ماه، داوران نهایی رویداد کی‌برد در **مرکز نوآوری دانشگاه شهید بهشتی تهران** پشت میز قضاوت نشستند تا از میان پروژه‌های دانش‌آموزی، برترین‌ها را انتخاب کنند.

داوران نام آشنا و باتجربه از دل دانشگاه، صنعت و فضای نوآوری، همراه رویداد کی‌برد بودند تا نگاهی دقیق و منصفانه به تلاش دانش‌آموزان آینده‌ساز ایران داشته باشند.



فاطمه ابراهیمی

- کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر دانشگاه اصفهان
- مدرس دانشگاه علامه طباطبایی
- توسعه دهنده هوش مصنوعی همراه اول
- دستیار پژوهشی آزمایشگاه بیگ دیتای دانشکده اصفهان



زهرا پوربهمن

- فوق دکتری مهندسی کامپیوتر دانشگاه شریف
- استادیار دانشگاه شاهد تهران
- مدیر پژوهش‌های هوش مصنوعی و مدیر فنی
- تیم ارزیابی مدل‌های زبان در مرکز R&D همراه اول



هشام فیلی

- دکتری هوش مصنوعی دانشگاه شریف
- استاد تمام گروه هوش مصنوعی دانشگاه برق و کامپیوتر دانشگاه تهران
- سرپرست آزمایشگاه پردازش هوشمند متن و زبان طبیعی



علیرضا اخوان‌پور

- کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر دانشگاه رجائی
- مدرس دانشگاه شهید رجائی
- مدرس دوره‌های تخصصی هوش مصنوعی و تحلیل داده در دانشگاه‌های شریف، تهران و امیرکبیر
- مدیر فنی مجموعه دانش بینان شناسا



محمدرضا محمدی

- دکتری مهندسی برق دانشگاه شریف
- استادیار دانشکده کامپیوتر دانشگاه علم و صنعت
- مشاور مرکز تحقیقات هوش مصنوعی پارت
- همکاری با سامانه‌های کشاورزی هوشمند والی



آرش امینی

- فوق دکتری پردازش تصاویر از دانشگاه EPFL سوئیس
- استادیار دانشکده برق دانشگاه شریف
- دارنده سه مدال المپیادهای ریاضی کشوری و بین‌المللی
- مدیر گروه MCILab (پروژه‌های هوش مصنوعی)



آخرین مرحله از داوری نهایی گروه‌های «پردازش متن» به صورت ارائه‌ی راهکار علمی **حل مسئله** و توضیح مدل هوش مصنوعی ساخته شده برگزار شد.

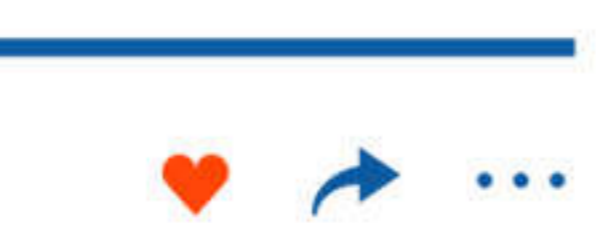
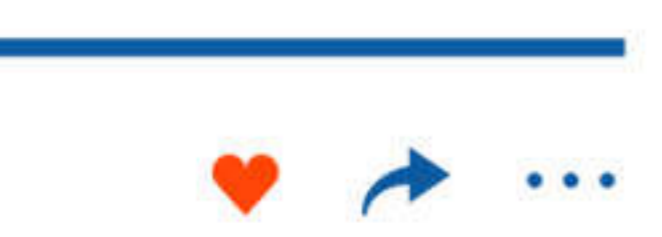
پیش از این، فایل گُد و گزارش پروژه دانش‌آموزان ارزیابی شده بود و نتایج آن در اختیار داوران قرار گرفت. ۳ داور از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های برتر کشور، تیم علمی و اجرایی دبیرخانه رویداد و منتور اختصاصی دانش‌آموزان که اطلاع دقیقی از فعالیت گروه‌ها داشتند، در جلسه داوری حضور پیدا کردند.

۴ گروه متوسطه اول و ۵ گروه متوسطه دوم در شاخه «پردازش تصویر» و همچنین ۳ گروه متوسطه اول و ۶ گروه متوسطه دوم در شاخه «پردازش متن» در این فرآیند مورد ارزیابی قرار گرفتند.



نظر داوران
پردازش
تصویر

نظر داوران
پردازش
متن



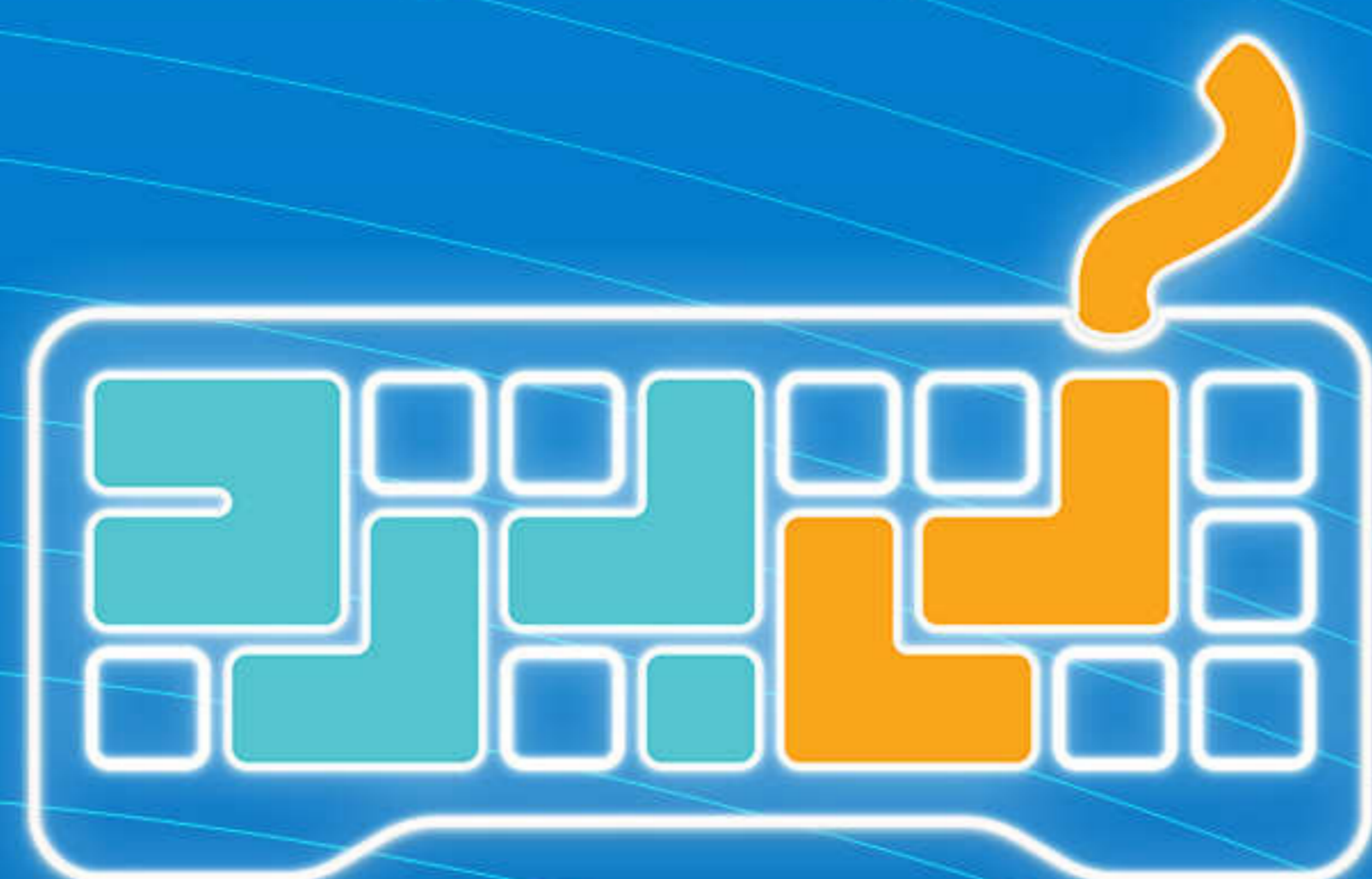


روز سوم؛ تفریح و سرگرمی

بعد از یک روز فشرده و پر از فعالیت‌های علمی و استرس‌آور، نوبت به یک برنامه شاد و پرتحرک رسید تا ذهن دانش‌آموزان استراحت کند و برای روز اختتامیه آماده شوند.

از بازی‌های گروهی سرگرم‌کننده گرفته تا مسابقه پرهیجان فوتسال با تیم اجرایی بوت‌کمپ، آخرین بخش روز سوم را به یک تجربه خاطره‌انگیز و مفرح تبدیل کرد.





روز چهارم

- گفتگو با مدیران
- بازدید شرکت همراه اول
- اختتامیه



روز چهارم؛

گفت‌وگو با مدیران ارشد همراه اول

صبح روز شنبه ۲۰ اردیبهشت، **دکتر حسین میرزاپور** در فضایی صمیمی پای صحبت‌ها و دغدغه‌های دانش‌آموزان نشست. او در سخنان خود به موضوع مهم مهاجرت نخبگان پرداخت و همچون دیگر مسئولان همراه اول، بر ارزش و اهمیت خدمت به کشور به‌ویژه در عرصه‌های علمی و فناوری تأکید کرد و دانش‌آموزان را به ساختن آینده‌ای روشن در ایران فراخواند.



روز چهارم؛ بازدید از شرکت همراه اول

دانش‌آموزان در ادامه برنامه، از مرکز مانیتورینگ شرکت همراه اول به‌عنوان **بزرگ‌ترین اپراتور خاورمیانه** بازدید کردند تا از نزدیک با زیرساخت‌ها و فعالیت‌های این مجموعه آشنا شوند.

در این بازدید، کارشناسان بخش‌های مختلف از جمله **مرکز داده (Data Center)**، **عملیات شبکه (Network)**، **اپلیکیشن شاد و سوپراپلیکیشن روبیکا**، ضمن ارائه توضیحات تخصصی، به پرسش‌های دانش‌آموزان نیز پاسخ دادند.



روز چهارم؛ اختتامیه رویداد

روز شنبه ۲۰ اردیبهشت اختتامیه دومین رویداد کی‌برد با محوریت هوش مصنوعی **با حضور خانواده‌ها،** مدیران شرکت همراه اول و مسئولین وزارت آموزش و پرورش در قالب یک سناریوی مفصل و پر محتوا برگزار شد.

این مراسم شامل بخش‌های متنوعی بود؛ از سخنرانی مسئولان و پخش گزارش‌های تصویری و ویدیویی از روند برگزاری رویداد و بوت‌کمپ گرفته تا اجرای گروه سرود و استندآپ کمدی.

اوج برنامه نیز به اعلام برندگان و اهدای جوایز اختصاص داشت که شور و هیجان ویژه‌ای به اختتامیه بخشید.





مشاهده ویدیوی
اختتامیه بوتکمپ



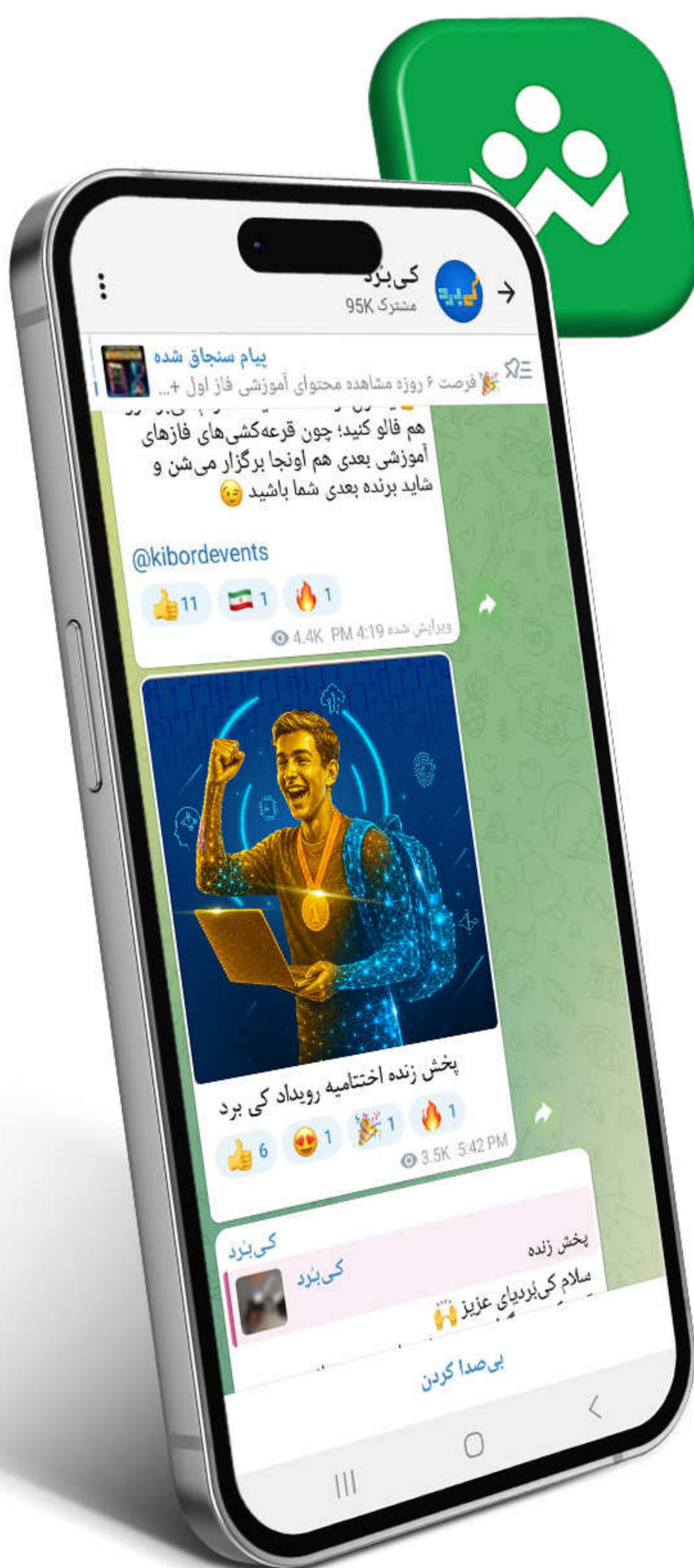
پخش زنده

آیین اختتامیه در اپلیکیشن شاد

همزمان با ورود میهمانان ویژه به محل برگزاری مراسم در ساختمان ستاره ونک همراه اول، مراسم اختتامیه دومین رویداد ملی کی بُرد به صورت زنده از طریق اپلیکیشن **شاد** نیز پخش شد.

این پخش زنده فضای اختتامیه را به طور همزمان برای هزاران نفر در سراسر کشور قابل مشاهده کرد.

استقبال کاربران چشمگیر بود؛ به گونه ای که **نزدیک به ۸۰ هزار نفر** این مراسم را به صورت مستقیم تماشا کردند و همراهی خود را با سومین رویداد ملی کی بُرد نشان دادند.



اختتامیه؛ سخنرانی میهمانان اختتامیه

در مراسم اختتامیه رویداد ملی کی‌برد، جمعی از مسئولان عالی‌رتبه آموزشی کشور نیز حضور داشتند که بر اهمیت و جایگاه این رویداد افزود.

در این میان، دکتر محمود امانی، دبیرکل شورای عالی آموزش و پرورش، و دکتر مصطفی آذرکیش، معاون وزیر آموزش و پرورش، با حضور در مراسم به ایراد سخنرانی پرداختند.

دکتر محمود امانی

دبیرکل شورای عالی آموزش و پرورش
در مراسم اختتامیه و اهدای جوایز



دانش‌آموزان را زمینه‌ساز تمدن نوینی می‌دانم که
پیش‌از آن، این ۲۳ دانش‌آموز برگزیده هستند.



دکتر سیدمصطفی آذرکیش
معاون آموزش متوسطه وزارت آموزش و پرورش
در مراسم اختتامیه و اهدای جوایز



لازم است که رشته‌های جدید آموزشی در حوزه
هوش مصنوعی برای دانش‌آموزان تعریف شود.



حضور دکتر حجت نیکی‌ملکی و دکتر حسین میرزاپور اعضای
محترم هیئت مدیره همراه اول در مراسم اختتامیه و اهدای جوایز

علی اکبر حکمتی کیا رئیس مرکز آکادمی همراه اول



مهم‌ترین ویژگی دانش‌آموزان منتخب این رویداد، «تلاش» و «پشتکار» آنان است و آن‌ها امروز مزد تلاش‌هایشان را گرفته‌اند.

“



میثم شوقی دبیر رویداد ملی کی‌برد



دانش‌آموزان نخبه بی‌شماری در سراسر کشور وجود دارند که باید مورد حمایت و آموزش قرار بگیرند.

“







اهدای جوایز برگزیدگان محور اصلی

منتخبین متوسطه دوم، شاخه پردازش تصویر

نفرات اول:

آرشا خاکسار و علی پوریوسفی

البرز

نفرات دوم:

رادین الماسی و علی نجفپور

زنجان

نفر سوم:

محمد مهدی کاظمی

گیلان

منتخبین متوسطه اول، شاخه پردازش تصویر

نفر اول:

نیکان شرفی

تهران

نفر دوم:

محمد مهدی صابری زاده

کرمان

نفر سوم:

پویا شفایی

اصفهان

منتخبین متوسطه دوم، شاخه پردازش متن

نفرات اول:

علی غیاثوند و پرهام جانجان

البرز

نفرات اول:

عبدالملک قربان پور و محمد سیجانی

گلستان

نفر سوم:

مبین مرادی

کردستان

منتخبین متوسطه اول، شاخه پردازش متن

نفر اول:

امیر رضا اهالی

اصفهان

نفر دوم:

سینا شکیبا

خراسان رضوی

نفر سوم:

آرین سعیدی

البرز

محورهای جانبی مسابقه

کی بُرد هوش مصنوعی

اهدای جوایز

برگزیدگان محور جانبی

محور ساخت محصول نوآورانه

نیکان شرفی محمد فاضل زارع ستایش اسماعیلی

محور ساخت محصول نوآورانه (پروژه MCI LAB)

محمد مهدی کاظمی امیرمحمد معماران

محور ایده نوآورانه

سیده نرگس بخشیان

محور تولید محتوای تصویری (عکس)

نگین پایدار حسین خانجانی

محور تولید محتوای تصویری (ویدیو)

کوثرالسادات تهامی نیا سجاد شکور



گواهی حضور

به پاس تلاش‌های ارزشمند دانش‌آموزان در طول رویداد و راهیابی موفقیت‌آمیز آنان به مرحله نهایی، گواهی حضور در بوت‌کمپ کی‌بُرد به همه شرکت‌کنندگان یادبودی ماندگار از حضور در این تجربه علمی و ملی اهدا شد.



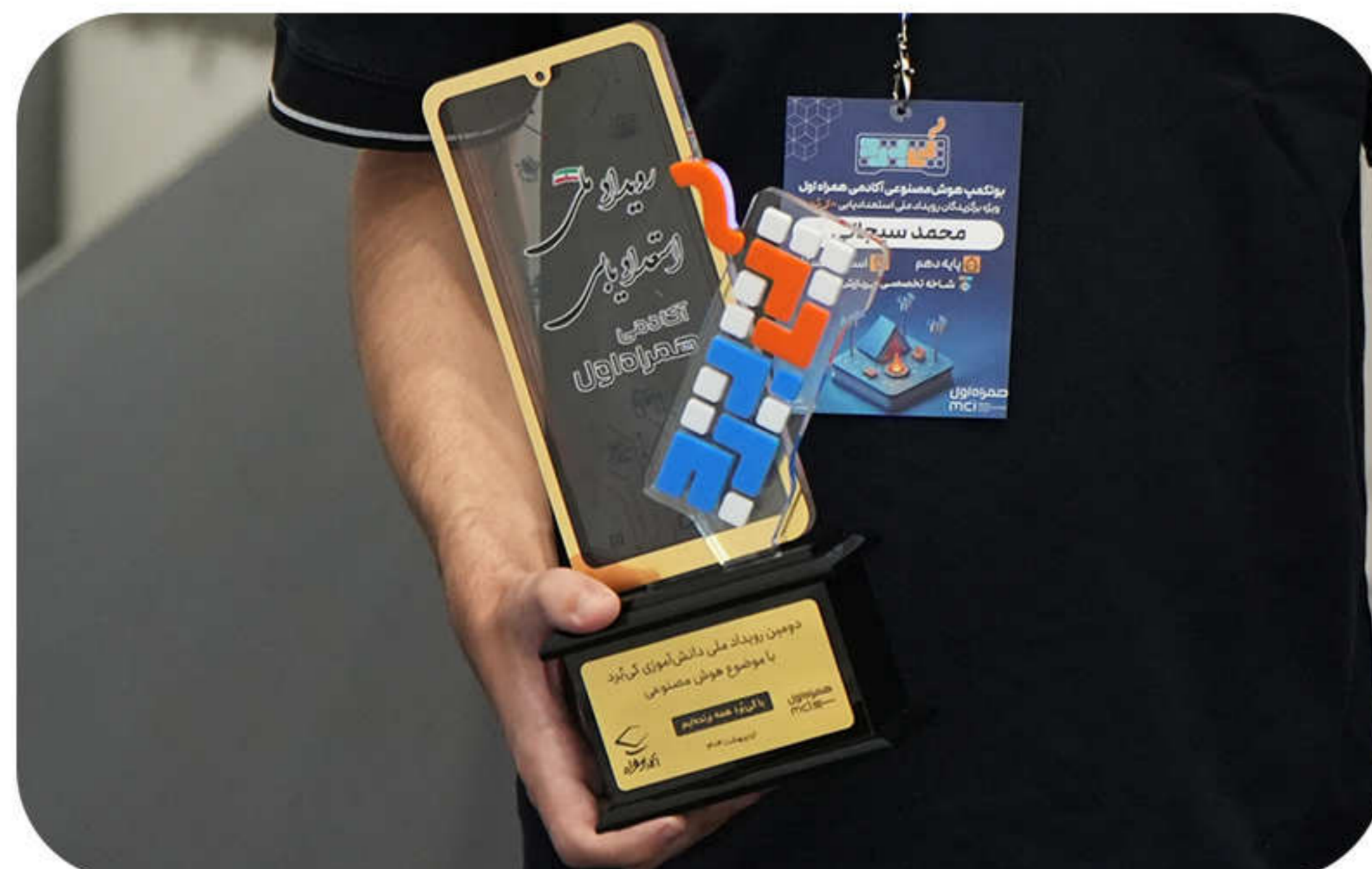
لوح تقدیر کی‌بُرد

گواهی حضور در بوت‌کمپ کی‌بُرد، به عنوان یادبود و نشانه‌ای از قدردانی، به تمامی دانش‌آموزان شرکت‌کننده اهدا شد؛ اقدامی برای ارج نهادن به تلاش‌های ارزشمند آنان در طول رویداد و موفقیتشان در راهیابی به مرحله نهایی



لوحة یادبود ویژه

لوحة تقدیر کی بُرد به همراه مدال اختصاصی و بج سینه با نشان کی بُرد، به برگزیدگان نهایی محور اصلی در هر دو مقطع اهدا شد. این لوحها با طراحی ویژه و شکیل، تقدیری از تلاش و دستاوردهای رتبه‌های اول تا سوم بودند. همچنین، تندیس طلایی کی بُرد به‌طور اختصاصی به رتبه‌های اول تعلق گرفت تا نمادی ماندگار از موفقیت آنان باشد.





این راه ادامه دارد؛

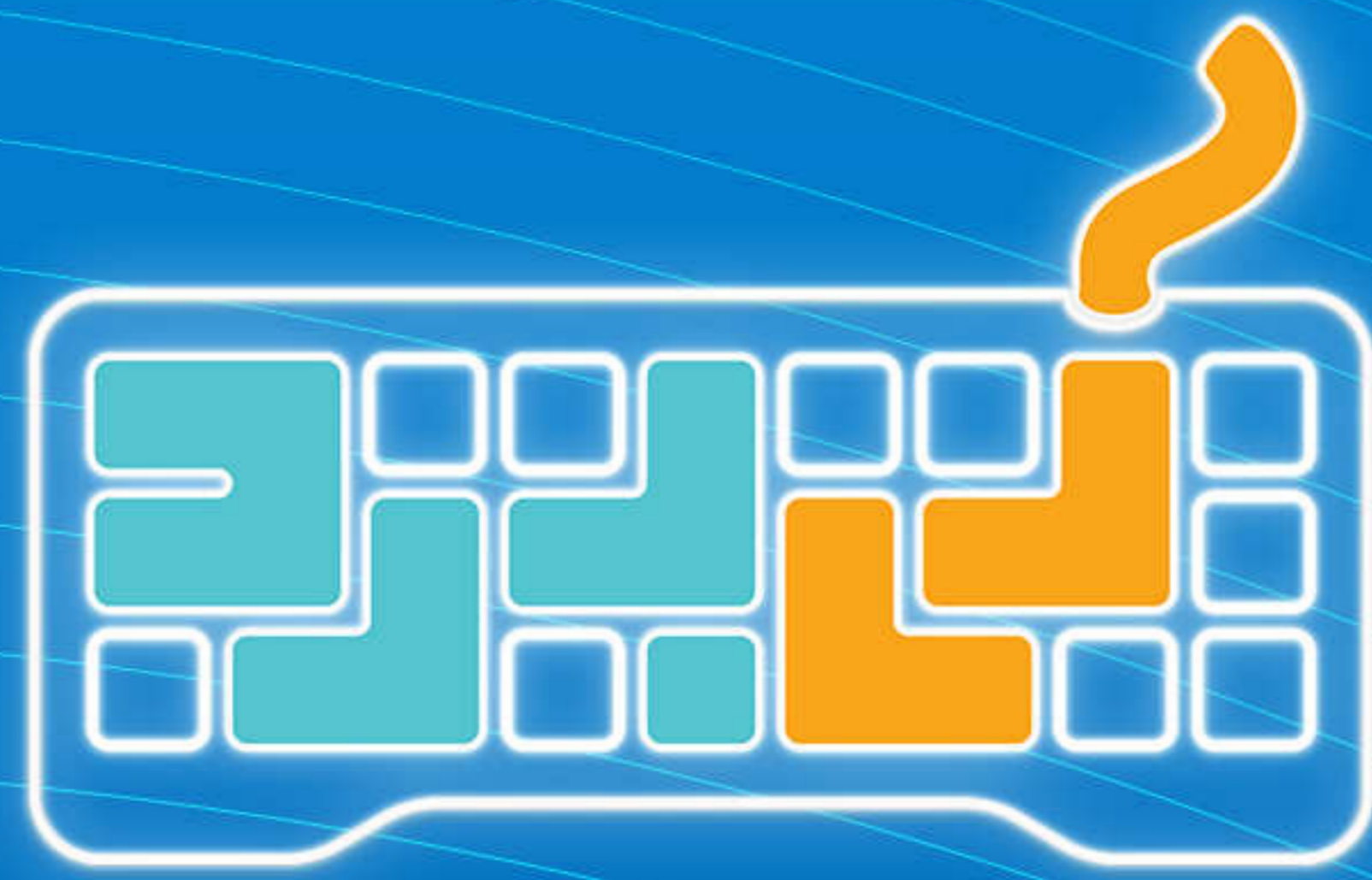
فراخوان رویداد بعدی کی‌بُرد

در پایان مراسم اختتامیه، از پوستر سومین رویداد ملی کی‌بُرد رونمایی شد؛ رویدادی که از تابستان ۱۴۰۴ آغاز خواهد شد و سه حوزه جذاب و پرچالش «هوش مصنوعی»، «اینترنت اشیا» و «بازی سازی» را در بر می‌گیرد.



تیزر معرفی
سومین رویداد
ملی کی‌بُرد





بوت کمپ هوش مصنوعی - بهار ۱۴۰۴

با «کی بُرد» همه برنده‌ایم!



سایت
رسمی
کی بُرد

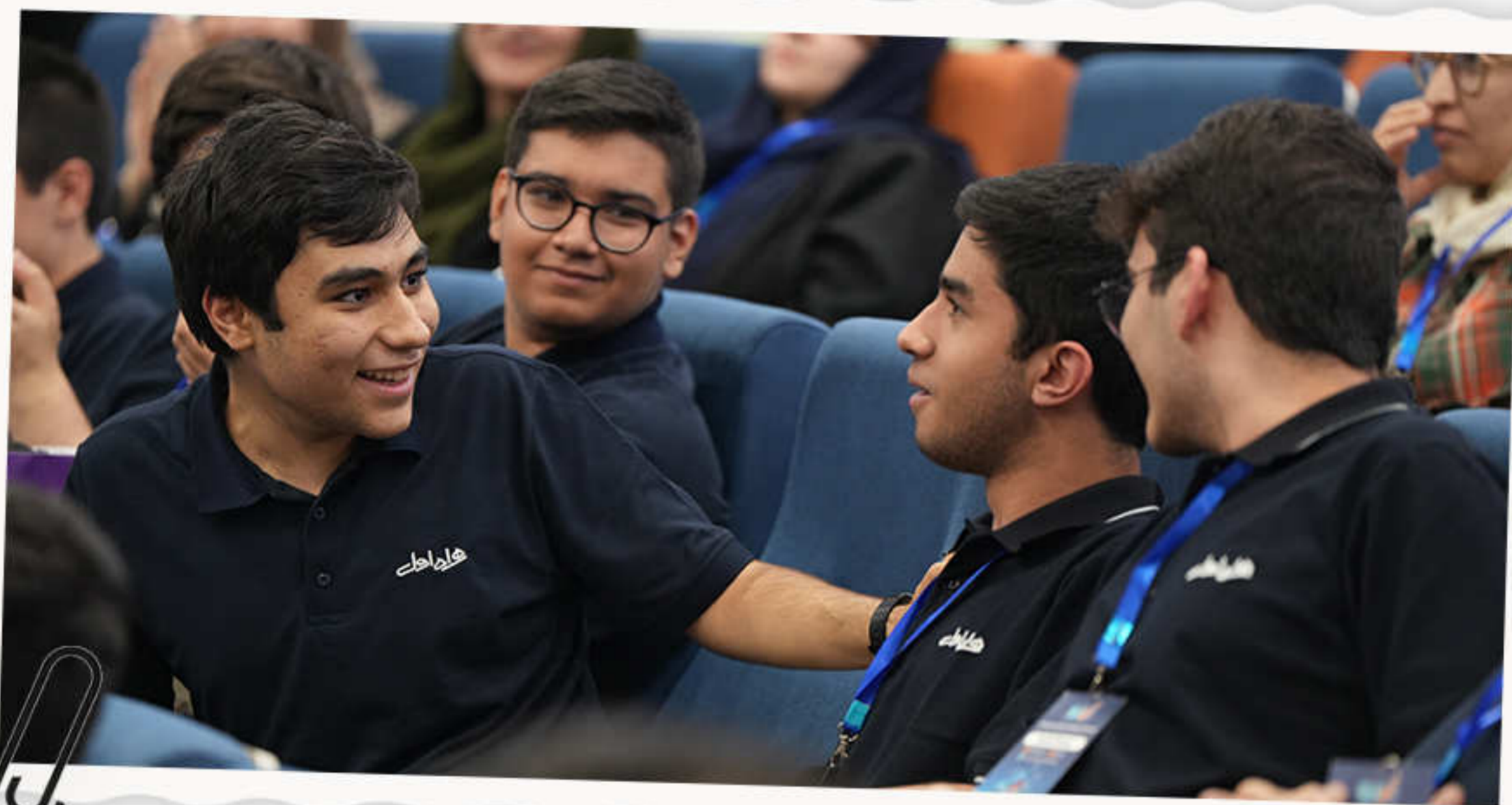
شبکه‌های
اجتماعی
کی بُرد

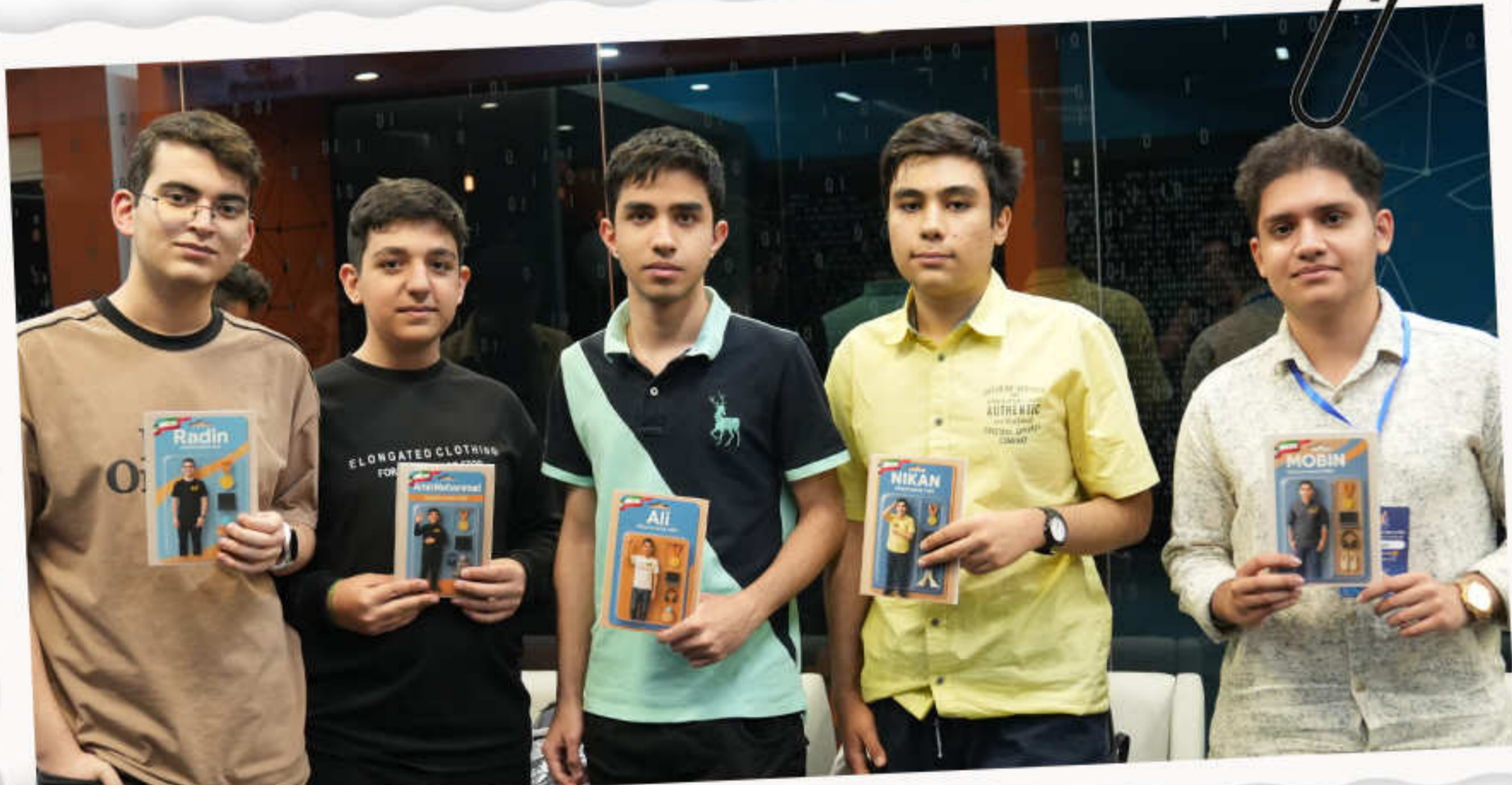


آکادمی
همراه اول

همراه اول
mci Mobile
Communications
of Iran

آلبوم یادگاری







«همراه اول» به عنوان رهبر نوآوری در حوزه ارتباطات، با افتخار از دانش‌آموزان آینده‌ساز کشور حمایت می‌کند تا در مسیر یادگیری و پیشرفت، به قله‌های دانش و فناوری دست پیدا کنند.

«رویداد ملی کی‌بُرد» در راستای آموزش و آگاهی بخشی دانش‌آموزان مقاطع متوسطه اول و دوم در حوزه فناوری‌های دیجیتال و با هدف استعدادیابی، توانمندسازی و هدایتگری آن‌ها از سال ۱۴۰۲ توسط آکادمی همراه اول برگزار می‌شود.



بوت کمپ هوش مصنوعی - اردیبهشت ۱۴۰۴

با «کی‌بُرد» همه برنده‌ایم!

رویداد ملی کی‌بُرد

kibordevts.com

