



Iranian RoboCup National Committee

کمیته ملی روبوکاپ ایران

مسابقات روبوکاپ آزاد ایران ۲۰۲۶

لیگ فناوری‌های نوآورانه و هوش مصنوعی (ITAI) – دانشجویی و آزاد

بخش شبیه‌سازی (ایده)

۱. هدف لیگ

هدف از برگزاری لیگ فناوری‌های نوآورانه و هوش مصنوعی (ITAI) - بخش دانشجویی و آزاد، فراهم آوردن بستری رقابتی، تخصصی و مسئله‌محور برای دانشجویان، پژوهشگران، توسعه‌دهندگان و علاقه‌مندان به حوزه‌های نوآوری و هوش مصنوعی است تا بتوانند توانمندی‌های خود را در طراحی، پیاده‌سازی و ارزیابی راهکارهای نوآورانه در قالب محصولات، سامانه‌ها و راه‌حل‌های کاربردی (ایده‌های شبیه‌سازی شده) به نمایش بگذارند.

این لیگ با تمرکز بر حل مسائل واقعی، خلاقیت فنی، طراحی مسئولانه و ارائه عملی محصولات و دستاورد های نوآورانه برگزار می‌شود و تلاش دارد فاصله میان دانش نظری، پیاده‌سازی فنی و کاربرد عملی علوم نوین و هوش مصنوعی را کاهش دهد. شرکت‌کنندگان در این لیگ تشویق می‌شوند تا علاوه بر توسعه مدل‌ها و الگوریتم‌ها، به موضوعاتی مانند تجربه کاربری، ایمنی، اخلاق، مقیاس‌پذیری، قابلیت استقرار و ارزش‌آفرینی واقعی نیز توجه داشته باشند.

در این لیگ، تأکید اصلی بر تفکر مهندسی، طراحی سیستم، کیفیت پیاده‌سازی، مستندسازی فنی و توانایی ارائه و دفاع از راهکار است و صرفاً پیچیدگی فنی یا استفاده از ابزارهای پیشرفته، معیار برتری تلقی نمی‌شود. هدف نهایی، شناسایی و پرورش تیم‌هایی است که قادرند راهکارهای خلاقانه قابل استفاده در دنیای واقعی طراحی و ارائه کنند.

لیگ ITAI دانشجویی و آزاد ایران اوپن ۲۰۲۶ همچنین بستری برای تعامل میان دانشگاه، صنعت و جامعه نوآوری فراهم می‌کند و تلاش دارد زمینه معرفی ایده‌ها، تیم‌ها و محصولات برتر را برای ادامه مسیر توسعه، تجاری‌سازی یا پژوهش‌های پیشرفته‌تر مهیا سازد.

نکته مهم ۱: شرکت در بخش دانشجویی و آزاد لیگ "تکنولوژی‌های نوآورانه و هوش مصنوعی"، برای تمامی مخاطبان فعال در این حوزه‌های تکنولوژی‌های مجاز بوده و محدود به دانشجویان نمی‌شود.

نکته مهم ۲: برگزیدگان لیگ در بخش‌های مختلف، علاوه بر کسب جوایز و تسهیلات مشخص شده، از امتیازات ذکر شده در آئین نامه‌های مربوط به نخبگان بنیاد ملی نخبگان از جمله امتیازات مربوط به پذیرش دانشجوی در مقاطع بالاتر بصورت استعداد درخشان و امتیازات مربوط به طرح‌های سرباز نخبگی بهره‌مند خواهند شد.

۲. بخش‌های رقابت

مسابقات ربوکاپ آزاد ایران تلاش می‌نماید تا به شرکت‌کنندگان در حل مسائل و مشکلات با روش‌های نوین و بدیع و با استفاده از تکنولوژی کمک نماید. به همین دلیل لیگ تکنولوژی‌های نوآورانه و هوش مصنوعی در مسابقات ربوکاپ آزاد ایران ۲۰۲۶ در سه بخش جدا و به شرح زیر برگزار می‌گردد:

۱.۲. بخش محصول

بخش محصول به تیم‌هایی اختصاص دارد که موفق به طراحی و توسعه یک محصول کاربردی در حوزه‌هایی مانند رباتیک، میکاترونیک، نرم‌افزار، سامانه‌های هوشمند و فناوری‌های نوین شده‌اند. در این بخش، تمرکز بر ارائه محصولاتی است که علاوه بر برخورداری از پیاده‌سازی فنی مناسب، قابلیت استفاده عملی، ارائه و توسعه در دنیای واقعی را داشته باشند.

محصول ارائه شده می‌تواند شامل نمونه اولیه (Prototype)، محصول نیمه کامل یا محصول آماده بهره‌برداری باشد، مشروط بر آنکه تیم بتواند ایده، فرایند طراحی، نحوه عملکرد و ارزش افزوده محصول را به صورت شفاف ارائه و از آن دفاع کند. استفاده خلاقانه از فناوری‌های نوین، به ویژه هوش مصنوعی، در طراحی و بهبود عملکرد محصول، امتیاز مثبت محسوب خواهد شد.

در این بخش، نوآوری، حل یک مسئله واقعی، کیفیت طراحی، انسجام فنی و قابلیت توسعه پذیری محصول از معیارهای اصلی ارزیابی تیم‌ها به شمار می‌رود و صرفاً ساخت یک نمونه نمایشی بدون کاربرد مشخص، امتیاز بالایی نخواهد داشت.

۲.۲. بخش شبیه‌سازی

بخش شبیه‌سازی به تیم‌هایی اختصاص دارد که توانسته‌اند پدیده‌ها، فرایندها یا سامانه‌های فیزیکی، مهندسی، زیستی یا فناورانه را با استفاده از محیط‌های نرم‌افزاری شبیه‌سازی، مدل‌سازی و تحلیل کنند. تیم‌هایی که خروجی پروژه‌های آن‌ها به صورت شبیه‌سازی ارائه می‌شود، می‌توانند در این بخش از لیگ ثبت نام نمایند.

این بخش برای نخستین بار در ساختار مسابقات ایران اوپن قرار گرفته است و با هدف پوشش دادن طیف گسترده‌ای از پروژه‌های دانشگاهی و پژوهشی طراحی شده است که تمرکز آن‌ها بر تحلیل، پیش‌بینی و بهینه‌سازی سامانه‌ها از طریق شبیه‌سازی است.

از شرایط اساسی حضور در این بخش، برخورداری پروژه از نوآوری در ایده، مسئله یا روش شبیه‌سازی است. شبیه‌سازی صرف یک مسئله تکراری یا بازتولید مثال‌های مرسوم نرم‌افزاری، بدون ارائه نگاه نو یا بهبود مشخص، امتیاز بالایی نخواهد داشت.

به عنوان نمونه:

- شبیه‌سازی یک چیدمان اپتیکی بهینه برای افزایش بازدهی تصویربرداری در شرایط کم‌نور؛ در این پروژه، با استفاده از نرم‌افزار ZEMAX، بهترین آرایش اپتیکی برای ثبت تصاویر با کیفیت بالاتر در شرایط نوری ضعیف طراحی و ارزیابی شده است.
- شبیه‌سازی توزیع دمایی در بافت سرطانی در حین تابش امواج الکترومغناطیسی؛ در این پروژه، با بهره‌گیری از نرم‌افزار COMSOL، توزیع دمایی مناسب به منظور بهینه‌سازی فرآیند درمان توده‌های سرطانی مورد بررسی قرار گرفته است.

اگرچه مثال‌های فوق تنها نمونه‌هایی از موضوعات قابل شبیه‌سازی هستند، شرکت‌کنندگان می‌توانند هر مسئله‌ای را که از نظر علمی، فنی یا کاربردی جذاب بوده و دارای نوآوری در ایده یا روش باشد، با استفاده از نرم‌افزار شبیه‌سازی مناسب مدل‌سازی کرده و با ارائه تحلیل و نتایج معتبر، در این بخش از مسابقات شرکت نمایند.

۳/۲. بخش هوش مصنوعی

بخش هوش مصنوعی به تیم‌هایی اختصاص دارد که با بهره‌گیری از مدل‌ها و شبکه‌های هوش مصنوعی، اقدام به طراحی، توسعه و پیاده‌سازی سامانه‌ها، موتورهای یا ایجنت‌های هوشمند برای حل یک مسئله مشخص کرده‌اند. در این بخش، تمرکز بر ارائه راهکارهایی است که از هوش مصنوعی به‌صورت هدفمند، قابل توضیح و قابل ارزیابی استفاده می‌کنند.

پروژه‌های ارائه‌شده می‌توانند شامل ایجنت‌های مبتنی بر مدل‌های زبانی، سامانه‌های تصمیم‌یار، موتورهای هوشمند تحلیل داده یا ترکیبی از روش‌های یادگیری ماشین و یادگیری عمیق باشند، مشروط بر آنکه تیم بتواند منطق عملکرد، ساختار سیستم و کاربرد عملی راهکار خود را به‌صورت شفاف تشریح نماید.

مثال: طراحی و پیاده‌سازی یک ایجنت هوش مصنوعی برای مشاوره امور حقوقی که با تحلیل متون، قوانین و پرسش‌های کاربران، پاسخ‌های ساختاریافته و قابل استناد ارائه می‌دهد.

در این بخش، نوآوری در رویکرد، صحت عملکرد، قابلیت توسعه، ایمنی و مسئولیت‌پذیری سامانه از معیارهای اصلی ارزیابی به شمار می‌رود و صرف استفاده از مدل‌ها یا ابزارهای آماده بدون طراحی و تحلیل مستقل، امتیاز بالایی نخواهد داشت.

۳. قوانین و مقررات عمومی

۱۳. کار تیمی

هر تیم شرکت‌کننده در لیگ فناوری‌های نوآورانه و هوش مصنوعی باید حداقل از ۲ نفر و حداکثر از ۵ نفر تشکیل شده باشد. حضور حداقل یک سرپرست یا لیدر تیم که مسئول هماهنگی، ارائه و پاسخ‌گویی به داوران باشد، الزامی است.

کار تیمی از منظر کمیته برگزاری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. منظور از کار تیمی، اشراف کلی تمامی اعضا به ماهیت پروژه و در عین حال تقسیم وظایف مشخص و تخصصی میان اعضای تیم است. هر یک از اعضای تیم باید ضمن آشنایی کامل با کلیت پروژه، در حوزه تخصصی مسئولیت خود نیز توان پاسخ‌گویی دقیق به داوران را داشته باشد.

مثال: در پروژه‌ای با موضوع «دوچرخه الکتریکی» و حضور چهار عضو، انتظار می‌رود هر چهار نفر نسبت به کلیت پروژه آگاهی کامل داشته باشند و در عین حال، مسئولیت‌هایی مانند الکترونیک، مکانیک، طراحی و نوآوری به‌صورت مشخص میان اعضا تقسیم شده باشد.



تبصره: در صورتی که تیمی با تعداد اعضای بیش از سقف تعیین شده قصد ثبت نام داشته باشد، لازم است پیش از ثبت نام با دبیرخانه لیگ فناوری‌های نوآورانه و هوش مصنوعی مکاتبه نموده و پس از تأیید دبیرخانه اقدام به ثبت نام نماید. در این حالت، احراز تیمی بودن فرایند و میزان مشارکت واقعی اعضا با دقت بیشتری توسط داوران بررسی خواهد شد.

۲/۳. حل مسئله

هر ایده، محصول یا شبیه سازی ارائه شده در لیگ باید پاسخی روشن به یک نیاز یا مسئله واقعی در جامعه، صنعت، محیط زیست یا زندگی روزمره ارائه دهد. تیم‌ها موظف‌اند تعریف دقیق مسئله، منشأ شکل‌گیری آن و ضرورت پرداختن به آن را به صورت شفاف تشریح نمایند.

منظور از مسئله، هر نوع نیاز، کمبود، چالش یا نقص موجود است که حل آن بتواند ارزش علمی، فنی یا کاربردی ایجاد کند.

۳/۳. گام‌های ابتکاری و نوآوری

پروژه‌های ارائه شده در این لیگ باید شامل گام‌های خلاقانه و نوآورانه در ایده، روش، طراحی یا کاربرد باشند. چنانچه پروژه‌ای دارای نمونه مشابه داخلی یا خارجی باشد، تیم موظف است نمونه‌های مشابه را در مستندات خود معرفی کرده و وجوه تمایز، بهبود یا مزیت رقابتی پروژه خود را به صورت شفاف بیان نماید.

نکته: در صورتی که پروژه‌ای به صورت مستقیم یا بدون تغییر معنادار، کپی یک نمونه مشابه باشد، یا بررسی منابع و نمونه‌های موجود انجام نشده و وجوه تمایز اعلام نگردد، پروژه مشمول کسر امتیاز خواهد شد.

۴/۳. مالکیت معنوی

به منظور ایجاد بستر استاندارد در حوزه نوآوری، پروژه‌های حاضر در لیگ‌های محصول، ایده و شبیه سازی می‌توانند دارای مالکیت معنوی (مانند اظهارنامه ثبت اختراع یا گواهی ثبت اختراع) باشند. ارائه اظهارنامه یا گواهی ثبت اختراع الزامی نیست، اما برخورداری از آن امتیاز مثبت تلقی خواهد شد.

تبصره: کمیته فنی لیگ فناوری‌های نوآورانه و هوش مصنوعی به منظور حمایت از تیم‌ها، محتوای آموزشی مرتبط با فرایند ثبت اختراع و مالکیت معنوی تهیه و در اختیار شرکت‌کنندگان قرار خواهد داد. جزئیات این آموزش‌ها متعاقباً اعلام می‌شود.

۵/۳. معیارهای علمی

استفاده از هر اصل، مدل، روش یا ابزار علمی در پروژه باید مبتنی بر مبانی علمی معتبر بوده و در صورت لزوم، با استناد به منابع علمی قابل قبول تشریح شود. تیم‌ها باید توانایی توضیح چرایی انتخاب روش‌ها و ابزارهای فنی به کاررفته را داشته باشند.

مثال: در صورتی که در پروژه‌ای از یک موتور القایی استفاده شده است، علت انتخاب این نوع موتور، مزایا و تناسب آن با کاربرد پروژه باید به صورت علمی و فنی برای داوران قابل دفاع باشد.

۶/۳. معرفی دقیق کاربردها

کاربرد یا کاربردهای پروژه باید به صورت **دقیق، شفاف و مستند** به داوران ارائه شود. چنانچه پروژه در بیش از یک حوزه یا صنعت قابل استفاده باشد، تیم موظف است تمامی کاربردهای بالقوه را به روشنی بیان نماید.

مثال: اگر پروژه‌ای برای سیستم‌های ناوبری دریایی طراحی شده است، قابلیت استفاده آن در ناوبری هوایی، ریلی یا زمینی نیز باید به صورت مشخص بررسی و اعلام شود.

۷/۳. وجود چشم‌انداز

هر تیم باید **چشم‌انداز توسعه پروژه خود** را شامل مسیر رشد، صنعتی‌سازی، تجاری‌سازی یا توسعه پژوهشی به داوران ارائه نماید.

تبصره: کمیته فنی لیگ در طول برگزاری مسابقات، کارگاه‌هایی با محوریت تجاری‌سازی و توسعه محصول برگزار خواهد کرد تا شرکت‌کنندگان با نحوه تدوین چشم‌انداز پروژه آشنا شوند.

۸/۳. پوستر واحد

تمامی پروژه‌های حاضر در لیگ‌های محصول، شبیه‌سازی و هوش مصنوعی موظف‌اند **پوستر پروژه خود را در قالب واحد اعلام‌شده توسط کمیته برگزاری** تهیه کرده و نسخه چاپی آن را در غرفه تیم نصب نمایند. استفاده از هر قالب دیگری مورد پذیرش نخواهد بود.

۹/۳. تمکین از داور

نظر نهایی کمیته داوران در خصوص ارزیابی، امتیازدهی و رتبه‌بندی تیم‌ها **قطعی و لازم‌الاجرا** است. در صورت وجود اعتراض، تیم‌ها می‌توانند از طریق تکمیل فرم درخواست تشکیل **کمیته استیناف** اقدام نمایند. بررسی اعتراض صرفاً در صورت صلاحدید کمیته استیناف انجام شده و در صورت لزوم، از تیم برای دفاع مجدد دعوت خواهد شد.

۴. معیارهای داوری

علاوه بر قوانین عمومی ذکرشده در بخش قبل، مجموعه‌ای از **قوانین تکمیلی و معیارهای داوری مشترک** وجود دارد که در تمامی بخش‌های **محصول، شبیه‌سازی و هوش مصنوعی** اعمال می‌شوند. آشنایی دقیق با این معیارها پیش از ثبت‌نام، به‌منظور درک بهتر رویکرد کمیته برگزاری و داوران، **ضروری** است. معیارهای مشترک داوری در هر سه بخش به شرح زیر می‌باشند:

۱/۴. اصالت پروژه

طرح، ایده و اجرای پروژه باید حاصل کار مستقل تیم شرکت‌کننده باشد. هرگونه کپی‌برداری، بازتولید مستقیم یا استفاده از نمونه‌های موجود بدون ایجاد تغییر و ارزش افزوده معنادار، قابل پذیرش نخواهد بود.

۲/۴. هماهنگی و هم‌افزایی اعضای تیم

تمامی اعضای تیم باید به جزئیات پروژه اشراف داشته و دارای نقش و مسئولیت مشخص باشند. مشارکت واقعی اعضا در فرایند طراحی و اجرا توسط داوران بررسی خواهد شد.

۳/۴. ارائه استیج

هر تیم موظف است یک ارائه رسمی و ساختاریافته از پروژه خود در استیج انجام دهد. این ارائه باید شامل معرفی مسئله، راهکار، نوآوری، نحوه عملکرد و دستاوردهای پروژه باشد.

۴/۴. داوری غرفه‌ای

در جریان نمایشگاه پروژه‌ها، داوران با حضور در غرفه‌ها، درباره جزئیات فنی، نحوه عملکرد، چالش‌ها و تصمیمات طراحی پروژه از تیم‌ها پرسش خواهند کرد.

۵/۴. داوری ناشناس

بخشی از ارزیابی پروژه‌ها توسط گروهی از کارشناسان و متخصصان، بدون اطلاع از هویت تیم‌ها، و صرفاً بر اساس مستندات فنی انجام می‌شود. این کارشناسان ممکن است به‌صورت ناشناس در غرفه‌ها نیز حضور یابند.

۶/۴. طرح توجیهی و برنامه اقتصادی

تیم‌ها باید برنامه‌ای واقع‌بینانه برای توسعه، تجاری‌سازی، ورود به بازار یا جذب سرمایه برای پروژه خود ارائه دهند. میزان امکان‌پذیری و انسجام این برنامه در داوری لحاظ خواهد شد.

۷/۴. نقشه‌ها و مستندات فنی

ارائه مستندات فنی متناسب با ماهیت پروژه، از جمله نقشه مدار، دیاگرام سیستم، نمودار جریان داده، معماری نرم‌افزار یا سایر اسناد فنی مرتبط، الزامی است.

۸.۴. نوآوری و حل مسئله

میزان خلاقیت پروژه در حل یک مسئله واقعی، ارائه رویکرد نوآورانه یا بهبود معنادار نسبت به راهکارهای موجود، از معیارهای کلیدی ارزیابی محسوب می‌شود.

۹.۴. عملی بودن و پایداری پروژه

قابلیت اجرای پروژه در شرایط واقعی، پایداری فنی، اقتصادی یا عملیاتی آن، و امکان توسعه در مقیاس بزرگ‌تر مورد توجه داوران قرار خواهد گرفت.

۱۰.۴. رعایت اخلاق حرفه‌ای

صداقت در ارائه اطلاعات، احترام به سایر تیم‌ها، رعایت حقوق مالکیت فکری و رفتار حرفه‌ای در طول مسابقه الزامی است. هرگونه رفتار غیرحرفه‌ای می‌تواند منجر به کسر امتیاز یا حذف تیم شود.

۵. قوانین و مقررات اختصاصی

در این بخش، معیارها، قوانین و مقررات اختصاصی هر یک از بخش‌های محصول، شبیه‌سازی و هوش مصنوعی تشریح می‌گردد. این معیارها در کنار قوانین عمومی، مبنای ارزیابی تخصصی پروژه‌ها در هر بخش خواهند بود.

۱.۵. بخش شبیه‌سازی پدیده‌ها با نرم‌افزارهای تخصصی

۱.۱.۵. انتخاب مناسب نرم‌افزار و روش مدل‌سازی متناسب با مسئله

میزان تناسب نرم‌افزار شبیه‌سازی و روش مدل‌سازی انتخاب‌شده با ماهیت پدیده مورد بررسی ارزیابی می‌شود. انتخاب ابزارها باید آگاهانه، منطقی و مبتنی بر توجیه علمی باشد؛ به‌گونه‌ای که استفاده از هر نرم‌افزار یا روش، ضرورت و برتری آن نسبت به گزینه‌های دیگر به‌روشنی قابل دفاع باشد.

۲.۱.۵. صحت علمی مدل و فرضیات ورودی

دقت علمی و فیزیکی مدل مورد استفاده بررسی می‌شود. فرضیات اولیه، شرایط مرزی، پارامترهای ورودی و ساده‌سازی‌های انجام‌شده باید منطبق با واقعیت یا مبتنی بر منابع علمی معتبر باشند و مدل بر پایه اصول پذیرفته‌شده علمی توسعه یافته باشد.

۳.۱.۵. دقت نتایج و اعتبارسنجی خروجی‌ها

خروجی‌های شبیه‌سازی باید از نظر دقت و صحت با داده‌های واقعی، نتایج آزمایشگاهی یا منابع پژوهشی معتبر مقایسه و اعتبارسنجی شوند. میزان انحراف، خطای مدل و روش‌های ارزیابی دقت نتایج در این بخش مورد توجه قرار می‌گیرد.

۴.۱.۵. کیفیت بصری و تحلیل خروجی‌ها

نحوه ارائه نتایج شبیه‌سازی از نظر گرافیکی، شامل نمودارها، تصاویر، انیمیشن‌ها یا سایر خروجی‌های بصری بررسی می‌شود. رعایت اصول نمایش علمی داده‌ها، وضوح اطلاعات، خوانایی محورها و انتخاب مناسب رنگ‌ها نشان‌دهنده درک صحیح تیم از نتایج است.

۵.۱.۵. مستندسازی پارامترها، متغیرها و تنظیمات مدل

میزان دقت و شفافیت مستندسازی تمامی پارامترهای مدل، متغیرها و تنظیمات نرم‌افزاری ارزیابی می‌شود. تیم باید توضیح دهد هر پارامتر چگونه و بر اساس چه منبع علمی، داده تجربی یا فرض منطقی تعیین شده است.

۶.۱.۵. توانایی تیم در توضیح منطق انتخاب مدل

در زمان ارائه یا داوری شفاهی، میزان تسلط اعضای تیم بر مبانی علمی مدل و دلایل انتخاب روش شبیه‌سازی بررسی می‌شود. تیم باید بتواند نشان دهد که روش انتخاب‌شده مناسب‌ترین گزینه برای حل مسئله موردنظر بوده است.

۷.۱.۵. کاربردپذیری در حل مسائل واقعی یا صنعتی

پروژه باید دارای هدف مشخص و کاربرد عملی باشد؛ از جمله در حوزه‌هایی مانند صنعت، انرژی، محیط‌زیست، پزشکی یا مهندسی. شبیه‌سازی‌هایی که صرفاً جنبه نظری یا آموزشی دارند و فاقد کاربرد مشخص هستند، امتیاز کمتری دریافت خواهند کرد.

۸.۱.۵. اصالت ایده شبیه‌سازی شده

شبیه‌سازی ارائه‌شده نباید صرفاً بازسازی تمرین‌ها، مثال‌ها یا فایل‌های آماده نرم‌افزارها باشد. پروژه‌هایی که به مدل‌سازی پدیده‌ای نو، رویکردی متفاوت یا استفاده از داده‌های اختصاصی پرداخته‌اند، از امتیاز بالاتری برخوردار خواهند بود.

۹.۱.۵. ارائه قابل فهم و انتقال مؤثر نتایج

نحوه انتقال نتایج و تحلیل‌ها به داوران و مخاطبان ارزیابی می‌شود. با وجود ماهیت تخصصی پروژه، توضیحات باید به گونه‌ای ارائه شود که برای افراد غیرمتخصص نیز قابل درک بوده و ارزش علمی و کاربردی نتایج به روشنی منتقل شود.

۱۰.۱.۵. چشم‌انداز توسعه و بهبود مدل

تیم باید برنامه یا چشم‌اندازی برای توسعه آتی مدل ارائه دهد؛ مانند افزایش دقت، افزودن پارامترهای واقع‌گرایانه‌تر، توسعه محیط شبیه‌سازی یا ترکیب مدل با داده‌های تجربی. وجود چنین چشم‌اندازی نشان‌دهنده پویایی علمی و عمق نگاه تیم است.

۱۱/۱.۵. نحوه ی داوری

داوری های در این بخش در چهار سطح استیج، غرفه، داوری پنهان و ارزیابی TDP نهایی با هوش مصنوعی خواهد بود. شرکت کنندگان موظف به ارائه ی دقیق و اصولی پروژه های خود در تمامی زمینه های اعلامی فوق الذکر بوده در بخش داوری استیج و داوری غرفه خواهند بود. با توجه به اهمیت داوری غرفه و داوری پنهان، بدیهی است حضور مداوم اعضای تیم (مگر در زمان داوری استیج) در غرفه در تمامی ایام برگزاری رویداد الزامی می باشد.

۶. صلاحیت سنجی برای ورود به مسابقه

به منظور حفظ کیفیت علمی و فنی لیگ، ایجاد عدالت در رقابت، و اطمینان از آمادگی تیم‌ها برای حضور در مرحله نهایی، تمامی تیم‌های متقاضی شرکت در لیگ هوش مصنوعی ایران اوپن ۲۰۲۶ (بخش دانشجویی و آزاد) ملزم به گذراندن مرحله **صلاحیت سنجی اولیه** می‌باشند.

هدف از این مرحله، ارزیابی اولیه میزان جدیت، توانمندی فنی، اصالت ایده و آمادگی اجرایی تیم‌ها است و این مرحله صرفاً به منظور پذیرش یا عدم پذیرش اولیه تیم‌ها انجام می‌شود. جزئیات زمانی، نحوه ارسال آثار و مهلت‌ها، متعاقباً توسط دبیرخانه مسابقات اعلام خواهد شد.

به منظور ارزیابی اولیه توانمندی تیم‌ها، اطمینان از اصالت ایده‌ها و ایجاد شرایط رقابتی منصفانه، **صلاحیت سنجی ورود به مسابقه صرفاً بر اساس ارائه سند TDP (فایل PDF) انجام می‌شود.**

در این مرحله، هیچ‌گونه ارسال کد، نمونه اولیه، دمو، ویدئو یا محصول نهایی مورد نیاز نیست و **تنها معیار پذیرش اولیه تیم‌ها، کیفیت و محتوای TDP ارائه شده خواهد بود.** جزئیات زمان بندی و نحوه ارسال TDP متعاقباً توسط دبیرخانه مسابقات اعلام می‌گردد.

TDP باید نشان‌دهنده درک دقیق تیم از مسئله، مسیر توسعه پروژه، نوآوری، و برنامه اجرایی آن باشد. محتوای مورد انتظار TDP برای هر یک از بخش‌های مسابقه به شرح زیر است:

۱/۶. صلاحیت سنجی بخش شبیه سازی

تیم‌های متقاضی شرکت در بخش شبیه سازی باید یک **TDP مکتوب** ارائه نمایند که شامل موارد زیر باشد:

- شرح پدیده یا مسئله مورد شبیه سازی و اهمیت آن
- اهداف شبیه سازی و خروجی‌های مورد انتظار
- نرم افزارها و روش‌های شبیه سازی پیشنهادی و دلیل انتخاب آن‌ها
- فرضیات، پارامترها و رویکرد علمی مدل سازی به صورت مفهومی
- نوآوری در ایده یا روش شبیه سازی
- برنامه انجام شبیه سازی و تحلیل نتایج در طول مسابقه

در این مرحله، ارائه نتایج شبیه‌سازی الزامی نیست و تمرکز صرفاً بر درک علمی مسئله، روش پیشنهادی و توان تحلیل تیم خواهد بود.

تبصره مهم

- پذیرش تیم‌ها در مرحله صلاحیت‌سنجی، صرفاً به‌منزله احراز شرایط ورود به مسابقه نهایی بوده و هیچ امتیازی برای مرحله داورى نهایی محسوب نمی‌شود.
- تصمیم نهایی درباره پذیرش یا عدم پذیرش تیم‌ها، بر عهده دبیرخانه و کمیته فنی لیگ خواهد بود.