**دانشگاه آزاداسلامي**

**باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان**

طرح نامه برگزاری   
 مسابقات فناورانه

**عنوان کامل مسابقه**

مسابقه فناورانه آب

(با تاکید بر همبست آب، غذا و سلامت)

**نام استان : علوم و تحقیقات**

**نام واحد دانشگاهی: علوم و تحقیقات**

**تاریخ ارسال طرح نامه: 30/07/1403**

بسمه‌تعالي

**1-چکیده:** (در اين قسمت علاوه بر ارائه تاريخچه اي از روند برگزاري دوره‌هاي گذشته و دلائل و ضرورت برگزاري يا نحوه مشاركت( مالي يا معنوي**)** ، نتايج حاصله براي دانشجویان و دانشگاه به صورت اختصار ذكر شود)

**1-1- تاریخچه مسابقات برگزار شده در همین زمینه در واحد دانشگاهی:**

مسابقه فناورانه آب (با تاکید بر همبست آب، غذا و سلامت) به‌عنوان یک رویداد فناورانه، برای اولین بار در دانشگاه آزاد اسلامی برگزار می‌شود. این مسابقه در راستای ایجاد همگرایی میان رشته‌های مختلف مرتبط با آب، غذا و سلامت طراحی شده و تمرکز اصلی آن بر ادغام دانش و تجربیات مختلف فناورانه و صنعتی است. برخلاف اکثر مسابقات، مسابقه فناورانه آب تنها به یک رشته خاص محدود نمی‌شود، بلکه تلاش می‌کند تا با نگاه میان رشته ای، فضایی را برای به اشتراک‌گذاری و هم افزایی دانش و تجربیات متنوع ایجاد کند.

این رویداد نه تنها فرصت‌هایی برای ایده‌پردازی و ارائه پژوهش‌های جدید در جهت رفع چالشهای معرفی شده بهره برداران فراهم می‌کند، بلکه بخش‌هایی همچون عرضه و دفاع از ایده‌ها و همچنین پنل‌های تخصصی و رقابتی را نیز شامل می‌شود. به‌علاوه، مسابقه فناورانه آب با رویکرد جدیدی به مسائلی مانند ارزیابی دستاوردها، برگزاری مسابقات مناظره علمی، و بازیوارسازی چالشهای تخصصی، سطحی فراتر از رقابت‌های معمول ایجاد می کند.

با توجه به نوآوری و ابعاد گسترده این برنامه، می‌توان ادعا کرد که مسابقه فناورانه آب نه تنها اولین نمونه در این واحد دانشگاهی، بلکه یکی از برجسته‌ترین و جامع‌ترین رویدادهای علمی است که در سطح ملی و فراملی برگزار خواهد شد. این مسابقه با هدف ترویج همکاری و همگرایی فناورانه، به نوعی چارچوب جدیدی از تعامل فناورانه را میان دانشگاهیان و بهره برداران رشته‌های مرتبط پایه‌ریزی می‌کند و در شرکت کنندگان، باعث رشد مهارت‌های منجر به دستاورد فناورانه می‌شود.

**2-1- نتایج حاصله برای دانشجویان و دانشگاه به اختصار(دستاوردهای مورد انتظار):**

1**. فرصت هم افزایی میان‌رشته‌ای:** این برنامه به دانشجویان کمک می‌کند تا اهمیت همگرایی بین حوزه‌های آب، غذا و سلامت را درک کنند. دانشجویان با تجربه مفاهیمی که این حوزه‌ها را به هم مرتبط می‌کند، قادر خواهند بود چالش های پیچیده‌تری را در این حوزه‌ها بررسی کنند. برای مثال، درک اینکه کیفیت آب می‌تواند بر تولید مواد غذایی و سلامت عمومی تأثیر بگذارد، به دانشجویان دید وسیع‌تری از تأثیرات متقابل این حوزه‌ها می‌دهد. این هم‌افزایی میان‌رشته‌ای به آنها کمک می‌کند تا به محققان و نوآورانی تبدیل شوند که راه‌حل‌های جامع‌تری برای چالش‌های ملی و جهانی ارائه می‌دهند.

2**. تقویت مهارت‌های ارائه راه‌حل و تفکر انتقادی:** شرکت در این رویداد به دانشجویان این امکان را می‌دهد تا مهارت‌های حل‌مساله خود را در چالشهای جامعه در حوزه‌های آب، غذا و سلامت توسعه دهند. با ارائه راه حل و تجربه پیاده سازی آن، دانشجویان مهارت‌های نگاه جامع، رعایت محدودیتهای بهره برداران و نقد و ارزیابی راه‌حلهای دیگران را تقویت می‌کنند و تفکر انتقادی و تفکر سیستمی خود را توسعه می‌دهند که برای هر فرد فعال در حوزه فناوری ضروری است. این تجربه به آنها اعتمادبه‌نفس بیشتری می‌دهد و توانایی آنها را برای حضور در عرصه نیازهای فناورانه جامعه تقویت می‌کند.

**3. ایجاد شبکه ارتباطی و همکاری‌های فناورانه میان ذینفعان:** این برنامه فرصتی را برای دانشجویان فراهم می‌کند تا با بهره برداران خارج دانشگاه علاوه بر اساتید، متخصصان دانشگاهی و دانشجویان دیگر از حوزه‌های مختلف آشنا شوند. شبکه‌سازی از طریق مشارکت در کارگاه‌ها، مسابقات و پنل‌های علمی، می‌تواند فرصت‌های بیشتری را برای همکاری‌های فناورانه در آینده ایجاد کند و جامعه فناوری کشور را در حوزه آب، غذا و سلامت گسترش دهد.

**4. توسعه مهارت‌های عملی و کاربردی:** بخش رقابت‌ها و پروژه‌های گروهی در این برنامه، فرصتی را برای دانشجویان فراهم می‌کند تا مهارت‌های عملی خود را به‌کار گیرند. دانشجویان با کار در تیم‌ها و شرکت در مسابقات مختلف، یاد می‌گیرند چگونه ایده‌های خود را به پروژه‌های عملی تبدیل کنند و آنها را اجرا کنند. این تجربه به آنها مهارت‌هایی مانند مدیریت زمان، کار گروهی و حل مسئله را یاد می‌دهد که در دنیای واقعی بسیار ارزشمند است.

**5. شناسایی و معرفی تیمهای فناور به بهره برداران:** یکی از اهداف اصلی این رویداد، تیم‌سازی و تطبیق فعالیت تیم‌ها با نیارهای واقعی و عرضه تیم ها به جامعه بهره برداران مرتبط است. رشد و استقرار این تیم‌های فناور، به بالندگی فناورانه دانشگاه در مرکز رشد و سرای نوآوری واحد علوم و تحقیقات و در درازمدت به پایداری و تاب آوری واقعی این مراکز منجر می شود.

**3-1-بهره برداران، حامیان و مشارکت مالی و معنوی:**

در راستای برگزاری موفق و تأثیرگذار برنامه IRC، ما تلاش کرده‌ایم تا طیف وسیعی از حامیان و مشارکت‌کنندگان مالی و معنوی را شناسایی و برای همکاری جذب کنیم. این برنامه به دلیل نوآوری، همگرایی علمی و پوشش رشته‌های متنوع، نیاز به حمایت گسترده‌ای از سوی نهادهای علمی و صنعتی دارد.

هرچند مذاکرات رسمی و نهایی برای تأمین این حمایت‌ها هنوز به سرانجام نرسیده است و در مراحل اولیه قرار دارد، ما لیستی از دانشگاه‌ها، انجمن‌های علمی و سازمان‌های مرتبط تهیه کرده‌ایم که می‌توانند نقش مهمی در پشتیبانی مالی و معنوی از این رویداد ایفا کنند. این لیست به ما امکان می‌دهد تا با پیشرفت مذاکرات و دریافت تأییدیه‌های لازم، به‌صورت مؤثر با این نهادها وارد همکاری شویم.

**حامیان اصلی و بهره برداران بالفعل:**

شرکت سهامی آب منطقه ای البرز

شرکت مهندسی مپنا

شرکت فرآب

شرکت پاک آب ایمن گستر

شرکت آریا صاف سپاهان

شرکت دانش بنیان ویرا پژوهان پویا

شرکت آبتین پارسیان پیشرو آپادانا

شرکت مهندسین مشاور جاماب

مرکز تحقیقات آب و انرژی دانشگاه تهران

**حامیان بالقوه:**

وزارت نیرو

وزارت بهداشت، درمان و آموزش

شرکت آب و فاضلاب تهران

شرکت مهندسین آشناب

شرکت مدیریت منابع آب ایران

انجمن آب و فاضلاب ایران

انجمن علوم و مهندسی منابع آب ایران

انجمن آب های معدنی و آشامیدنی ایران

ستاد احیای دریاچه ارومیه

انجمن تغذیه ایران

انجمن علمی تغذیه ایران

*انستیتو* تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور

**2- وضعیت باشگاه واحد و استان:**

|  |  |
| --- | --- |
| **عنوان** | **تعداد** |
| **تعداد تیم‌های فناور موجود در این زمینه در واحد دانشگاهی** | **19** |
| **برآورد تعداد تیم‌های فناور موجود در این زمینه در دانشگاه آزاد اسلامی** | **47** |
| **پیش بینی تعداد تیمهای شرکت کننده در مسابقه** | **70** |
| **پیش بینی تعداد تیمهای فناور در دانشگاه آزاد اسلامی پس از مسابقه** | **70** |
| **تعداد انجمن‌های فعال مرتبط با مسابقه در واحد** | **5** |
| **تعداد دانشجویان در رشته(های) مرتبط در واحد** | **1،000** |
| **تعداد کل مسابقات/رویدادهای برگزار شده در واحد در 1 سال گذشته** | **24** |

**3- دامنه برگزاری:** (در مورد مسابقات فناورانه فقط گزینه های ملی و بین المللی قابل انتخاب هستند)

درون واحدی □ استانی □ منطقه­ای □ ملی □ بین المللی■

**4- محورهای مسابقه / رویداد:** ( به صورت شماره گذاری شده به همراه طرح چالشهای مد نظر در هر یک از محورها)

محورهای اصلی این مسابقه به‌طور مستقل توسط تیم برگزارکننده طراحی و تعیین خواهد شد. این محورها با توجه به نیازها و اولویت‌های روز جامعه و صنعت در حوزه‌های آب، سلامت و غذا شکل می‌گیرند. برای هر یک از این محورهای اصلی، چالش‌های مرتبط با نیازسنجی و نظرسنجی از صنعت و ذینفعان تعیین خواهد شد. این رویکرد به ما این امکان را می‌دهد که اطمینان حاصل کنیم چالش‌ها و مسائل مطرح شده در مسابقه واقعاً منعکس‌کننده نیازها و چالش‌های واقعی موجود در صنعت و جامعه هستند. با این شیوه، ما تلاش می‌کنیم تا به برگزاری مسابقه‌ای کارآمد و مفید دست یابیم که بتواند نوآوری و ایده‌های عملی را در راستای حل مشکلات واقعی پیش روی جامعه و صنعت به نمایش بگذارد.

**۱. آب**

* **مدیریت منابع آب**
  + کاهش مصرف آب در کشاورزی و صنعت (آبیاری هوشمند و کشاورزی دقیق)
  + بازیافت و تصفیه آب (فناوری‌های نوین تصفیه و بازچرخانی آب)
  + حفاظت از منابع آب زیرزمینی و جلوگیری از آلودگی
  + مدیریت و بهره‌وری آب شهری و صنعتی
* **تغییرات اقلیمی و تاثیرات بر منابع آب**
  + پیش‌بینی و مدیریت خشکسالی‌ها
  + تاثیر گرمایش جهانی بر کاهش منابع آب شیرین
  + تغییر الگوهای بارندگی و مدیریت سیلاب‌ها
* **فناوری‌های نوین در تصفیه و تامین آب**
  + نمک‌زدایی از آب دریا (روش‌های کم‌هزینه و پایدار)
  + استفاده از نانو فناوری در تصفیه آب
  + تصفیه فاضلاب و پساب‌ها برای استفاده مجدد
* **عدالت آبی**
  + توزیع عادلانه منابع آب بین کشورها و مناطق
  + چالش‌های بین‌المللی آب و منازعات آبی
* **کیفیت آب و سلامت**
  + کنترل و کاهش آلودگی‌های شیمیایی و بیولوژیکی در منابع آب
  + بررسی میکروپلاستیک‌ها و اثرات آن‌ها بر کیفیت آب و سلامت انسان‌ها

**2. همگرایی میان آب، غذا، و سلامت**

**2.۱. امنیت غذایی، آب و سلامت**

* **اثر کمبود آب بر تولید مواد غذایی و سلامت**
  + تاثیر محدودیت منابع آبی بر کشاورزی و تولید مواد غذایی
  + پیامدهای کمبود و آلودگی آب بر تغذیه و سلامت جوامع، به ویژه در مناطق کم‌برخوردار
  + کیفیت آب آشامیدنی و ارتباط آن با بیماری‌های گوارشی و عمومی
* **راهکارهای پایدار برای تامین غذا و آب و بهبود سلامت**
  + توسعه کشاورزی با مصرف کم آب و تولید محصولات مقاوم به خشکی
  + بهینه‌سازی منابع آب و غذا برای کاهش سوء تغذیه و بهبود سلامت
  + به کارگیری فناوری‌های تصفیه آب برای استفاده در تولید مواد غذایی سالم و بهداشتی
* **تاثیر کمبود یا آلودگی آب و غذا بر بیماری‌های غیر واگیردار (NCDs)**
  + ارتباط بین تغذیه نامناسب (ناشی از کمبود یا آلودگی منابع غذایی) با بیماری‌های مزمن مانند دیابت، بیماری‌های قلبی و سرطان
  + اثرات آلودگی آب و خاک بر سلامت و شیوع بیماری‌های مرتبط با محیط زیست
  + تاثیر مصرف محصولات غذایی سالم و آب تصفیه‌شده بر کاهش ابتلا به بیماری‌های مزمن

**2.2. تغییرات اقلیمی و اثرات متقابل آن بر آب، غذا، و سلامت**

* **تغییرات اقلیمی و کمبود منابع آب و غذا**
  + اثرات گرمایش جهانی بر کاهش منابع آب و تغییر در الگوهای تولید مواد غذایی
  + افزایش خطرات ناشی از بیماری‌های وابسته به محیط زیست، از جمله بیماری‌های عفونی، در اثر تغییرات آب و هوایی
* **پایداری اکوسیستم‌ها برای بهبود سلامت جوامع**
  + طراحی و اجرای راهکارهای مبتنی بر طبیعت برای حفظ منابع آب و تولید پایدار غذا
  + مدیریت بهینه منابع طبیعی برای جلوگیری از گسترش بیماری‌ها و بهبود سلامت عمومی

**2.3. فناوری‌های نوین برای حل چالش‌های مشترک آب، غذا، و سلامت**

* **کاربرد هوش مصنوعی و داده‌های بزرگ (Big Data)**
  + استفاده از تحلیل داده‌های بزرگ برای پیش‌بینی تغییرات منابع آب و تاثیر آن‌ها بر تولید غذا و سلامت
  + به کارگیری الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای بهینه‌سازی مدیریت منابع آبی و غذایی و پیش‌بینی شیوع بیماری‌های وابسته به محیط زیست
* **نانو فناوری و زیست‌فناوری (Biotechnology) در مدیریت آب و تولید غذا**
  + توسعه نانو فیلترها برای تصفیه آب مورد استفاده در کشاورزی و صنعت غذایی
  + استفاده از زیست‌فناوری برای افزایش بازده محصولات غذایی و بهبود کیفیت منابع آب و غذا

**2.۴. عدالت اجتماعی و توزیع منابع آب و غذا برای بهبود سلامت جهانی**

* **عدالت در دسترسی به منابع آب و غذا**
  + توزیع عادلانه منابع آب و غذا در مناطق کم‌برخوردار و تاثیر آن بر بهبود سلامت جمعیت‌ها
  + بررسی سیاست‌های ملی و بین‌المللی برای تضمین دسترسی به آب و غذای سالم برای همه
* **پیشگیری و مدیریت بحران‌های انسانی ناشی از کمبود آب و غذا**
  + مدیریت بحران‌ها و پیشگیری از تاثیرات سوء ناشی از کمبود آب و غذا بر سلامت جوامع، به خصوص در مناطق درگیر جنگ یا خشکسالی

**2.5. آموزش و ارتقاء آگاهی عمومی در همگرایی آب، غذا و سلامت**

* **آموزش سبک زندگی سالم و مصرف پایدار**
  + ترویج آموزش در مورد مصرف صحیح و پایدار آب و غذا به منظور بهبود سلامت عمومی
  + افزایش آگاهی درباره تاثیرات منفی مصرف منابع ناسالم بر سلامت انسان‌ها و محیط زیست
* **نقش آموزش در توسعه راهکارهای بهداشتی و تغذیه‌ای پایدار**
  + ایجاد برنامه‌های آموزشی جامع که به اهمیت استفاده درست از منابع آب و غذا برای سلامت پایدار بپردازند.

**5-روش (های) برگزاری (در صورت لزوم، چند گزینه انتخاب شود)**

* **ایده آرا** (در این روش، شرکت کنندگان راه حلهایی برای چالشهای مطرح شده توسط برگزار کننده پیشنهاد می‌کنند و رقابت بین راه حل‌های آزموده نشده برگزار می‌شود. برنده جایزه، مجری طرح خواهد بود.)
* **مهارتی** (در این روش، یک مساله یکسان که حل آن در موضوع فناوری مورد نظر، نیازمند مهارت تمرین شده است، بین شرکت کنندگان به رقابت گذاشته می شود. برنده مسابقه بر اساس معیارهای از پیش تعیین شده در خروجی فعالیت مهارتی تعیین می شود.)
* **سناریو محور** (در این روش، فناوران یک موضوع فناورانه مشترک را (مثلاً ساخت محصولی با مشخصات خاص) در یک سناریوی ارزیابی مشترک به رقابت می گذارند و برنده مسابقه باید به نقطه مطلوب در سناریوی مسابقه برسد)
* **دستاورد محور** (در این روش، اگرچه محور مسابقه معلوم است، اما دستاوردهای متنوع با اهداف و مشخصات متنوع به صورت جشنواره ای و نمایشگاهی عرضه می شود. معیار برنده شدن در این مسابقه، معیارهای ارزشیابی نوآوری باز (Open Innovation)و تطبیق با محورهای مسابقه است.)

**6- در صورتی که روش مسابقه ایده آرا است، لیست چالشهای مد نظر و محل احصای چالش**

در حال حاضر، فرآیند مذاکرات و تعاملات ما با شرکت‌ها، سازمان‌ها، و صنایع مختلف به منظور دریافت چالش‌های مطرح شده از سوی آن‌ها در مراحل اولیه قرار دارد. با توجه به هدف مسابقه، که تمرکز بر همگرایی حوزه‌های آب، غذا، و سلامت و شناسایی مشکلات موجود در این زمینه‌ها است، برنامه‌ریزی‌های لازم جهت برگزاری جلسات و هماهنگی‌های مربوطه با این نهادها در حال انجام است. در چارچوب این مذاکرات، قصد داریم از دیدگاه‌های کارشناسی و نیازهای واقعی صنایع و سازمان‌ها بهره‌مند شویم تا چالش‌های مبتنی بر مشکلات واقعی و اولویت‌دار، به بهترین نحو ممکن در مسابقه ایده‌پردازی تعریف شوند. اما در حال حاضر محور های زیر برای پیشنهاد به صنعت آماده سازی شده است:

**1. طراحی سیستم‌های مدیریت سیلاب شهری با رویکرد بهره‌وری آب**

طراحی و اجرای سیستم‌های جمع‌آوری و کنترل سیلاب در مناطق شهری، با استفاده از مخازن ذخیره‌سازی و کانال‌های دفع، به منظور استفاده بهینه از آب باران برای تأمین منابع آبی. این سیستم‌ها شامل ساخت مخازن زیرزمینی، ایجاد زهکش‌ها و استفاده از تکنولوژی‌های نوین مثل سیستم‌های نفوذپذیری آب به خاک می‌باشد.

**2. طراحی و نصب سیستم‌های هوشمند آبیاری در کشاورزی به منظور کاهش مصرف آب**

توسعه سیستم‌های هوشمند آبیاری قطره‌ای یا بارانی که با استفاده از حسگرهای رطوبت خاک و تجزیه و تحلیل داده‌های آب و هوا، آبیاری را بهینه‌سازی کنند. این سیستم‌ها با ترکیب داده‌های هواشناسی و رطوبت خاک، میزان و زمان آبیاری را بهینه می‌کنند.

**3. مدیریت پایدار منابع آب زیرزمینی با استفاده از مدل‌سازی هیدرولوژیکی**

استفاده از مدل‌های هیدرولوژیکی پیشرفته برای مدیریت بهره‌برداری پایدار از آب‌های زیرزمینی و پیشگیری از افت سطح سفره‌های آب زیرزمینی. این مدل‌ها بر پایه داده‌های آب‌شناسی، جغرافیایی و هواشناسی طراحی شده و می‌توانند استراتژی‌های بهینه بهره‌برداری و تغذیه مصنوعی را تعیین کنند.

**4. ساخت سیستم آبیاری هوشمند کشاورزی**

دانشجویان می‌توانند یک سیستم آبیاری هوشمند مبتنی بر حسگرهای رطوبت خاک و کنترل‌کننده‌های دیجیتال را به‌صورت ماکت طراحی کنند. این سیستم می‌تواند شامل مخزن آب، لوله‌های آبیاری قطره‌ای، و حسگرهای کوچک باشد که رطوبت خاک را اندازه‌گیری کرده و بر اساس آن، آبیاری را انجام دهد.

**5. سیستم بازیافت آب در ساختمان‌ها**

دانشجویان می‌توانند یک سیستم بازیافت آب خاکستری (Greywater) را طراحی کنند که آب حاصل از دوش‌ها و سینک‌ها را تصفیه کرده و برای مصارف غیرآشامیدنی مانند فلاش تانک‌ها و آبیاری فضای سبز استفاده کند. این سیستم شامل مخازن ذخیره‌سازی، فیلترها و لوله‌کشی‌های مناسب است.

**6. تصفیه آب با روش‌های طبیعی (**Constructed Wetlands**)**

این سناریو شامل طراحی و ساخت یک مدل کوچک از یک سیستم تصفیه طبیعی آب (Constructed Wetlands) است که در آن آب آلوده از میان لایه‌های مختلف خاک و گیاهان عبور می‌کند و تصفیه می‌شود. این روش برای تصفیه فاضلاب یا آب‌های کشاورزی استفاده می‌شود.

**7. مدل سیستم جمع‌آوری آب باران در مناطق شهری**

دانشجویان می‌توانند یک سیستم کوچک جمع‌آوری آب باران از پشت بام‌های شهری را طراحی کنند. این سیستم شامل ناودان‌ها، فیلترهای اولیه و مخازن ذخیره‌سازی است که آب باران را برای استفاده در شستشو یا آبیاری فضای سبز ذخیره می‌کند.

**معیارهای داوری و تعیین برنده:**

برای ارزیابی دقیق‌تر و تخصصی‌تر در هر سناریو، می‌توان از شاخص‌ها و معیارهای علمی و مهندسی استفاده کرد. در زیر معیارهای تخصصی برای هر بخش ارائه می‌شود:

**1. اثرگذاری بر مصرف و کیفیت آب**

شاخص مصرف آب (Water Use Index): نسبت حجم آب مصرفی به واحد تولید (مانند کیلوگرم محصول غذایی). کاهش این شاخص نشان‌دهنده بهبود بهره‌وری آب است.

شاخص کیفیت آب (Water Quality Index - WQI): بر اساس پارامترهایی مانند pH، غلظت اکسیژن محلول، دمای آب، سختی، و محتوای مواد مغذی (مانند نیتروژن و فسفر). کاهش آلودگی‌های شیمیایی و زیستی معیار اصلی است.

شاخص کارایی مصرف آب (Water Use Efficiency - WUE): نسبت محصول تولید شده (در واحد وزن یا ارزش غذایی) به آب مصرفی.

**2. نوآوری و خلاقیت**

شاخص نوآوری تکنولوژیکی (Technology Innovation Index): ارزیابی راه‌حل‌های نوآورانه بر اساس پتنت‌ها، استفاده از تکنولوژی‌های جدید مثل نانو فیلترها، غشاهای اسمزی، یا بیوتکنولوژی.

شاخص TRL (Technology Readiness Level): سطح آمادگی فناوری، که نشان می‌دهد چقدر راه‌حل ارائه شده از مراحل آزمایشگاهی به مراحل صنعتی نزدیک است (سطوح 1 تا 9).

**3. اثربخشی بر سلامت و تغذیه**

شاخص بیماری‌های منتقله از آب (Waterborne Disease Reduction Index): درصد کاهش میزان وقوع بیماری‌های منتقله از آب با استفاده از راه‌حل.

شاخص ایمنی غذایی (Food Safety Index): ارزیابی میزان بهبود ایمنی غذایی از طریق کاهش آلاینده‌های آب که در فرآیند تولید مواد غذایی مورد استفاده قرار می‌گیرد، با معیارهایی نظیر کاهش سموم و میکروب‌ها.

شاخص کیفیت تغذیه‌ای (Nutritional Quality Index - NQI): بررسی میزان حفظ یا بهبود محتوای تغذیه‌ای محصولات غذایی تولید شده در سیستم‌های پیشنهادی.

**4. پایداری محیط‌زیستی**

شاخص ردپای آب (Water Footprint): ارزیابی حجم آب مصرفی مستقیم و غیرمستقیم یک راه‌حل بر اساس سه نوع آب (آب آبی، سبز و خاکستری) و تأثیر آن بر منابع آبی.

شاخص ارزیابی چرخه عمر (Life Cycle Assessment - LCA): تجزیه و تحلیل محیط‌زیستی راه‌حل از ابتدای فرآیند تا انتها (استخراج منابع تا پایان مصرف).

شاخص انرژی مصرفی برای تصفیه آب (Energy Intensity of Water Treatment): محاسبه انرژی مورد نیاز برای تصفیه یا بهبود کیفیت آب و مقایسه آن با سیستم‌های موجود.

**5. قابلیت اجرا و پیاده‌سازی**

شاخص عملیاتی بودن (Operational Feasibility Index): ارزیابی قابلیت اجرایی بودن در شرایط مختلف با در نظر گرفتن زیرساخت‌های موجود، مانند میزان نیاز به تجهیزات خاص و نیروی انسانی متخصص.

شاخص هزینه‌های پیاده‌سازی (Cost-Benefit Analysis): نسبت هزینه‌های راه‌اندازی و نگهداری سیستم به مزایای اقتصادی و زیست‌محیطی آن. این شاخص نشان‌دهنده توجیه‌پذیری اقتصادی پروژه است.

شاخص زمان‌بندی پروژه (Project Timeline Efficiency): میزان زمان مورد نیاز برای پیاده‌سازی کامل راه‌حل و بهره‌برداری از آن.

**6. مقیاس‌پذیری و توسعه‌پذیری**

شاخص مقیاس‌پذیری تکنولوژی (Technology Scalability Index): توانایی افزایش ظرفیت راه‌حل و پیاده‌سازی در سطوح گسترده‌تر (ملی یا بین‌المللی) بدون افت کارایی.

شاخص سازگاری محیطی (Environmental Adaptability Index): قابلیت سازگاری راه‌حل با شرایط آب و هوایی و جغرافیایی مختلف (مثل مناطق خشک، نیمه‌خشک، یا مناطق پرآب).

**7. مشارکت اجتماعی و آگاهی‌بخشی**

شاخص آگاهی جامعه (Community Awareness Index): میزان تأثیر راه‌حل بر افزایش آگاهی عمومی و جوامع محلی در مورد مسائل مرتبط با آب، غذا و سلامت از طریق کمپین‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی.

شاخص مشارکت جامعه (Community Engagement Index): درصد مشارکت جامعه محلی در فرآیند پیاده‌سازی یا نگهداری پروژه، از جمله آموزش‌های ارائه‌شده و نقش مردم در مدیریت منابع آب.

**8. پاسخ به نیازهای صنعت**

شاخص سازگاری با نیازهای صنعت (Industry Relevance Index): میزان ارتباط مستقیم راه‌حل با نیازها و چالش‌های صنعتی، از جمله صنایع غذایی، کشاورزی و بهداشتی.

شاخص پتانسیل تجاری‌سازی (Commercialization Potential Index): توانایی تجاری‌سازی و جذب سرمایه‌گذاری در راه‌حل ارائه شده.

**9. میزان کاهش هزینه‌های اقتصادی و مصرف انرژی**

شاخص کاهش هزینه‌های عملیاتی (Operational Cost Reduction Index): میزان کاهش هزینه‌های مرتبط با مصرف آب، انرژی و نگهداری در مقایسه با روش‌های سنتی.

شاخص بهره‌وری انرژی (Energy Efficiency Index): ارزیابی کاهش مصرف انرژی در فرآیندهای تصفیه یا استفاده از آب، در مقایسه با روش‌های موجود.

**10. انطباق با قوانین و استانداردها**

شاخص انطباق با استانداردها (Regulatory Compliance Index): میزان تطابق راه‌حل با قوانین و استانداردهای ملی و بین‌المللی مرتبط با کیفیت آب، ایمنی غذایی و بهداشت.

شاخص صدور مجوز (Licensing Feasibility Index): ارزیابی سهولت و سرعت در اخذ مجوزهای قانونی لازم برای پیاده‌سازی راه‌حل در محیط‌های مختلف.

**7- در صورتی که روش برگزاری مهارتی مد نظر است، لیست مهارتهای مورد ارزیابی در مسابقه و روش برگزاری مسابقه**

**8- در صورتی که روش مسابقه سناریو محور است، عنوان سناریو و جزئیات برگزاری سناریو**

**1. بازیافت و تصفیه آب‌های فاضلاب صنعتی برای استفاده مجدد در صنایع**

طراحی سیستم‌های تصفیه فاضلاب صنعتی با استفاده از فرآیندهای غشایی، بیورآکتورها و تکنولوژی‌های شیمیایی پیشرفته جهت کاهش آلودگی و استفاده مجدد از آب تصفیه شده در فرآیندهای تولیدی.

* معیار های سنجش:
  + **کاهش آلودگی‌ها (TSS, BOD, COD):** اندازه‌گیری میزان کاهش مواد جامد معلق، اکسیژن خواهی بیولوژیکی و شیمیایی.
  + **راندمان بازیافت آب:** درصد آبی که پس از تصفیه قابل استفاده مجدد در صنایع است.
  + **کاهش مصرف انرژی:** مقدار انرژی مصرفی به ازای هر واحد آب تصفیه شده.

**2. کاهش نشت در شبکه‌های آبرسانی شهری با استفاده از روش‌های تحلیل و نگهداری هوشمند**

توسعه سیستم‌های مانیتورینگ و نگهداری پیشرفته برای کاهش نشت آب در شبکه‌های توزیع شهری، از طریق تحلیل داده‌های جریان و فشار، شناسایی نقاط آسیب‌دیده و تعمیراتپیشگیرانه.

* معیار های سنجش:
  + **میزان کاهش نشت:** اندازه‌گیری درصد کاهش حجم آب نشت یافته در مقایسه با حالت اولیه.
  + **سرعت تشخیص نشت:** مدت زمان تشخیص نشت در مقایسه با روش‌های سنتی.
  + **دقت سیستم‌های تحلیل هوشمند:** درصد خطای تشخیص نشت.
  + **کاهش تلفات آب در واحد زمان:** مقدار آب نجات داده شده به ازای هر روز یا هفته.

**3. تصفیه آب با روش‌های طبیعی (Constructed Wetlands)**

این سناریو شامل طراحی و ساخت یک مدل کوچک از یک سیستم تصفیه طبیعی آب (**Constructed Wetlands**) است که در آن آب آلوده از میان لایه‌های مختلف خاک و گیاهان عبور می‌کند و تصفیه می‌شود. این روش برای تصفیه فاضلاب یا آب‌های کشاورزی استفاده می‌شود.

* معیار های سنجش:
  + **کاهش آلاینده‌ها: اندازه‌گیری کاهش مواد مغذی (نیترات‌ها، فسفات‌ها) و فلزات سنگین.**
  + **بهره‌وری سیستم (Hydraulic Loading Rate): ظرفیت سیستم در تصفیه حجم مشخصی از آب در روز.**
  + **مدت زمان اقامت آب (Hydraulic Retention Time): میانگین زمانی که آب در سیستم باقی می‌ماند و تصفیه می‌شود.**

**4. مدل سیستم نرم‌کننده آب برای کاهش سختی آب**

دانشجویان می‌توانند یک سیستم کوچک کاهش سختی آب (**Water Softener**) با استفاده از روش‌های تبادل یونی یا فیلترهای رزینی را طراحی کنند. این سیستم آب سخت را از مواد معدنی کلسیم و منیزیم پاکسازی کرده و آب نرم‌تر را برای استفاده در فرآیندهای صنعتی یا خانگی فراهم می‌کند.

* معیار سنجش
  + **میزان کاهش سختی آب (mg/L as CaCO3):** اندازه‌گیری تغییرات میزان سختی کل آب.
  + **مصرف مواد نرم‌کننده (Resin, Lime):** مقدار موادی که برای نرم کردن آب مصرف می‌شود به ازای هر واحد آب.

**9- در صورتی که مسابقه، دستاورد محور است**

**دستاورد‌های مرتبط با کاهش مصرف آب (Water Conservation Innovations)**

* سیستم‌های آبیاری هوشمند (**Smart Irrigation Systems**)
* بهینه‌سازی مصرف آب خانگی و صنعتی (**Household and Industrial Water Efficiency**)
* فناوری‌های بازیافت آب (**Water Recycling Technologies**)

**دستاورد‌‌های مرتبط با تصفیه و بهبود کیفیت آب (Water Purification and Quality Improvement)**

* تکنولوژی‌های تصفیه پیشرفته (**Advanced Water Treatment Technologies**)
* استفاده از مواد طبیعی در تصفیه آب (**Natural and Eco-friendly Water Purification**)
* کاهش سختی و شوری آب (**Water Softening and Desalination**)

**دستاورد‌‌های مرتبط با جمع‌آوری و مدیریت منابع آب (Water Resource Management Innovations)**

* سیستم‌های جمع‌آوری آب باران (**Rainwater Harvesting Systems**)
* مدل‌های مدیریت پایدار منابع آب زیرزمینی (**Sustainable Groundwater Management Models**)
* سیستم‌های پیش‌بینی و مدیریت سیلاب (**Flood Forecasting and Management Systems**)

**دستاورد‌‌های مرتبط با کنترل آلودگی آب (Water Pollution Control Innovations)**

* فناوری‌های کاهش آلودگی صنعتی (**Industrial Pollution Reduction Technologies**)
* سیستم‌های مانیتورینگ کیفیت آب (**Water Quality Monitoring Systems**)
* روش‌های طبیعی تصفیه فاضلاب (**Natural Wastewater Treatment Methods**)

**دستاورد‌‌های مرتبط با آگاهی‌بخشی و آموزش (Education and Awareness Innovations)**

* برنامه‌های آموزشی درباره مدیریت آب (**Educational Programs on Water Management**)
* اپلیکیشن‌های موبایل برای بهینه‌سازی مصرف آب (**Mobile Applications for Water Conservation**)
* کمپین‌های اجتماعی برای کاهش مصرف آب (**Social Campaigns for Water Conservation**)

**10- فعالیتهای اصلی پیشنهادی** (اعم از هر یک از مسابقات، ارائه شفاهی دستاوردها / ایده ها، ارائه پوستری دستاوردها / ایده ها، نمایشگاه دستاوردها، ... ):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نام برنامه** | **مدت اجرای برنامه**  **(روز / ساعت)** | **مجری برنامه** |
| **1** | **مسابقه بارش ایده ها** | **1 روز / 9 ساعت** | **باشگاه پژوهشگران واحد و انجمن ها** |
| **2** | **نمایشگاه دستاورد ها** | **1 روز / 8 ساعت** | **باشگاه پژوهشگران واحد و انجمن ها** |
| **3** | **مسابقه سناریو ها** | **1 روز / 9 ساعت** | **باشگاه پژوهشگران واحد و انجمن ها** |

**11- فعالیت های جانبی پیشنهادی:** (اعم از کنفرانس مقالات، پنل های تخصصی، سخنرانی های کلیدی (دعوت شده)، بازدید صنعتی، نمایشگاه محصولات شرکت های حامی، پایان نامه های برتر، ...)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نام برنامه** | **مدت اجرای برنامه**  **(روز / ساعت)** | **مجری برنامه** |
| **1** | **همایشگاه شرکت های اسپانسر** | **2 روز برگزاری برنامه** | **باشگاه پژوهشگران واحد و انجمن ها** |
| **2** | **کارگاه های مرتبط** | **2 روز/ همزمان با دو برنامه اصلی** | **باشگاه پژوهشگران واحد و انجمن ها** |
| **3** | **سخنرانی** | **1 روز برگزاری برنامه/ همزمان با مسابقه سناریو** | **باشگاه پژوهشگران واحد و انجمن ها** |

**12- برگزارکنندگان:** (برگزارکنندگان اجرایی، علمی، دانشگاه‌ها و سازمان‌های همکار و....)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نام برگزارکننده** | **نوع همکاری** | **نحوه همکاری (لیست فعالیت‌ها)** |
| **1** | **دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات** | **■ اصلی □ همکار** | **برگزاری کامل مسابقه** |
| **2** |  | **□ اصلی □ همکار** |  |

**13- انجمن‌های دانشجویی فعال (درون واحد/استانی / خارج استانی) در برگزاری مسابقه :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نام انجمن** | **واحد** | **نحوه همکاری (لیست فعالیت‌ها)** |
| **1** | **انجمن علمی مهندسی آب** | **علوم و تحقیقات** | **اجرا مسابقه / تبلیغات و اطلاع رسانی/ شرکت با تیم‌های فناوری خود انجمن** |
| **2** | **انجمن علمی علوم تغذیه** | **علوم و تحقیقات** | **اجرا مسابقه / تبلیغات و اطلاع رسانی/ شرکت با تیم‌های فناوری خود انجمن** |
| **3** | **انجمن علمی علوم و صنایع غذایی** | **علوم و تحقیقات** | **اجرا مسابقه / تبلیغات و اطلاع رسانی/ شرکت با تیم‌های فناوری خود انجمن** |
| **4** | **انجمن علمی بهداشت و مواد غذایی** | **علوم و تحقیقات** | **اجرا مسابقه / تبلیغات و اطلاع رسانی/ شرکت با تیم‌های فناوری خود انجمن** |
| **5** | **انجمن علمی مهندسی صنایع** | **علوم و تحقیقات** | **اجرا مسابقه / تبلیغات و اطلاع رسانی/ شرکت با تیم‌های فناوری خود انجمن** |

**14- حامیان علمی (مراجع علمی و بهره برداران تخصصی):** (اعم از گروه تخصصی واحد برگزار کننده، برنامه علمی پایش، دانشگاه‌ها، سازمان‌ها، صنایع و انجمن‌های علمی همکار)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نام حامی** | **نحوه حمایت** |
| **1** | شرکت مهندسی مپنا | **مرجع علمی و داوری** |
| **2** | شرکت فرآب | **مرجع علمی و داوری** |
| **3** | شرکت مهندسین آشناب | **مرجع علمی و داوری** |
| **4** | شرکت پاک آب ایمن گستر | **مرجع علمی و داوری** |
| **5** | شرکت آریا صاف سپاهان | **مرجع علمی و داوری** |
| **6** | شرکت دانش بنیان ویرا پژوهان پویا | **مرجع علمی و داوری** |
| **7** | شرکت آبتین پارسیان پیشرو آپادانا | **مرجع علمی و داوری** |
| **8** | شرکت مهندسین مشاور جاماب | **مرجع علمی و داوری** |
| **9** | دانشگاه تهران | **مرجع علمی و داوری** |
| **10** | وزارت نیرو | **مرجع علمی و داوری** |
| **11** | وزارت بهداشت، درمان و آموزش | **مرجع علمی و داوری** |
| **12** | شرکت آب و فاضلاب تهران | **مرجع علمی و داوری** |
| **13** | شرکت سهامی آب منطقه ای البرز | **مرجع علمی و داوری** |
| **14** | شرکت مدیریت منابع آب ایران | **مرجع علمی و داوری** |
| **15** | انجمن آب و فاضلاب ایران | **مرجع علمی و داوری** |
| **16** | انجمن علوم و مهندسی منابع آب ایران | **مرجع علمی و داوری** |
| **17** | انجمن آب های معدنی و آشامیدنی ایران | **مرجع علمی و داوری** |
| **18** | ستاد احیای دریاچه ارومیه | **مرجع علمی و داوری** |
| **19** | انجمن تغذیه ایران | **مرجع علمی و داوری** |
| **20** | انجمن علمی تغذیه ایران | **مرجع علمی و داوری** |
| **21** | انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور | **مرجع علمی و داوری** |

**15- منابع و حامیان مالی:** (منظور از منابع مالی، مشاركت مالي در رویداد اعم از برگزاري یا حمایت از پژوهشگران بصورت گرنت پژوهشی، دوره کارآموزی، توان افزایی و .... مي‌باشد. بدیهی است ردیف اول جدول، باشگاه واحد برگزار کننده خواهد بود).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نام حامی** | **مبلغ حمایت مالی ریال** | **درصد حمایت مالی** |
| **1** | **باشگاه واحد** | **2،000،000،000** | **14%** |
| **2** | شرکت مهندسی مپنا (تخمینی) | **2،000،000،000** | **14%** |
| **3** | شرکت فرآب (تخمینی) | **2،000،000،000** | **14%** |
| **4** | شرکت مهندسین آشناب (تخمینی) | **1،000،000،000** | **7%** |
| **5** | شرکت پاک آب ایمن گستر (تخمینی) | **1،000،000،000** | **7%** |
| **6** | شرکت آریا صاف سپاهان (تخمینی) | **1،000،000،000** | **7%** |
| **7** | شرکت دانش بنیان ویرا پژوهان پویا (تخمینی) | **1،000،000،000** | **7%** |
| **8** | شرکت آبتین پارسیان پیشرو آپادانا (تخمینی) | **1،000،000،000** | **7%** |
| **9** | شرکت مهندسین مشاور جاماب (تخمینی) | **1،000،000،000** | **7%** |
| **10** | شرکت آب و فاضلاب تهران (تخمینی) | **500،000،000** | **3.5%** |
| **11** | شرکت سهامی آب منطقه ای البرز (تخمینی) | **500،000،000** | **3.5%** |
| **12** | شرکت مدیریت منابع آب ایران (تخمینی) | **500،000،000** | **3.5%** |
| **13** | مرکز تحقیقات آب و انرژی دانشگاه تهران | **500،000،000** | **3.5%** |
|  | **جمع** | **14،000،000،000 ریال** | **100%** |

**16- محل برگزاری:** (لطفا برنامه محل برگزاری به تفکیک در جدول قید شود.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **مکان برگزاری** | **مکان** | **ملاحظات** |
| **1** | **مسابقه طوفان ایده ها** | **کتابخانه مرکزی - طبقه همکف** |  |
| **2** | **نمایشگاه دستاورد ها** | **کتابخانه مرکزی - طبقه 1** |  |
| **3** | **همایشگاه شرکت های اسپانسر** | **کتابخانه مرکزی - طبقه 2 و 3** |  |
| **4** | **سخنرانی** | **کتابخانه مرکزی - طبقه منفی 1** |  |
| **5** | **کارگاه های مرتبط** | **کتابخانه مرکزی - طبقه منفی 1** |  |

**17- محل برگزاری و تاریخ های مهم:** (لطفا برنامه زمانی با لحاظ حوزه جغرافيايي، تقويم آموزشي و زمان ساير مسابقات در واحدهاي دانشگاهي برنامه ریزی گردد. همچنین محل برگزاری با در نظر گرفتن تعداد مخاطبين، دامنه برگزاري و استفاده حداکثری از امكانات دانشگاهی تعیین شود.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **نوع رویداد** | **تاریخ** | **ملاحظات** |
| **1** | **زمان ثبت نام** | **01/08/1403 – 15/08/1403** |  |
| **2** | **زمان ارسال آثار و دستاوردها** | **01/10/1403 – 29/10/1403** |  |
| **3** | **زمان داوری** | **29/10/1403 – 15/11/1403** |  |
| **4** | **زمان برگزاری حضوری** | **27/11/1403** |  |
| **5** | **زمان اختتامیه** | **01/12/1403** |  |
| **6** | **زمان رویدادهای دیگر (کارگاه، سخنرانی، پنل و...)** | **27/11/1403 – 01/12/1403** |  |

**18- مخاطبین:** (تعداد مخاطبین احتمالی به تفکیک مقطع ذکر شود)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **مخاطب** | **تعداد پیش بینی شده**  **مقطع تحصیلی** | **هزینه ثبت نام هر نفر** |
| **1** | **تیمهای دانشجویی واحد دانشگاهی** | **■ کاردانی و کارشناسی 550 نفر**  **■ کارشناسی ارشد 200 نفر ■ دکتری 50 نفر** | **2،000،000 ریال** |
| **2** | **تیمهای دانشجویی دانشگاه آزاد اسلامی** | **■ کاردانی و کارشناسی 950 نفر**  **■ کارشناسی ارشد 200 نفر ■ دکتری 100 نفر** | **3،000،000 ریال** |
| **3** | **سایر تیمها** | **30 تیم** | **4،000،000 ریال** |

**19- ویژگیها و تفاوتهای بارز و انحصاری برگزاری/ مشاركت در مسابقه نسبت به رویدادهای مشابه:**

مسابقه فناورانه آب با تمرکز بر حوزه‌های آب، غذا و سلامت، ویژگی‌های منحصر به فردی را ارائه می‌دهد که آن را از سایر مسابقات پیشین متمایز می‌کند. یکی از بارزترین ویژگی‌های این برنامه، رویکرد همگرایی آن است که به شرکت‌کنندگان این امکان را می‌دهد تا چالش‌های چندوجهی این سه حوزه را بررسی کرده و راهکارهای جامع و پایدار ارائه دهند. در این مسابقه، ما به دنبال شناسایی و طرح چالش‌های واقعی صنایع و سازمان‌ها هستیم و به همین دلیل، همکاری نزدیک با نهادها و ارگان‌های مختلف در این حوزه‌ها را در دستور کار خود داریم. این تعاملات به ما این امکان را می‌دهد که چالش‌ها را به‌طور دقیق و مبتنی بر نیازهای روز جامعه شناسایی کنیم و این امر باعث می‌شود که ایده‌های ارائه شده توسط شرکت‌کنندگان به واقعیت‌های بازار و نیازهای جامعه نزدیک‌تر باشند.

علاوه بر این، برنامه ما شامل برگزاری کارگاه‌های آموزشی و جلسات مشاوره با متخصصان در حوزه‌های مختلف است که به ارتقاء دانش و توانمندی‌های شرکت‌کنندگان کمک می‌کند. این کارگاه‌ها نه تنها به یادگیری و تبادل تجربیات منجر می‌شود، بلکه به شکل‌گیری یک فضای تعاملی و همکاری بین شرکت‌کنندگان کمک می‌کند. به‌ویژه اینکه با ایجاد پلتفرم‌های دیجیتال و فضای آنلاین، این امکان فراهم می‌شود که شرکت‌کنندگان از هر نقطه‌ای به محتوا و منابع آموزشی دسترسی داشته باشند. همچنین، ما به دنبال ترویج نوآوری‌های فناورانه و کاربردی هستیم که می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر بهبود کیفیت زندگی و سلامت جامعه داشته باشد.

از دیگر ویژگی‌های انحصاری مسابقه، ایجاد شبکه‌های ارتباطی و همکاری میان شرکت‌کنندگان و نهادهای مختلف است که می‌تواند منجر به فرصت‌های تجاری و اشتغال‌زایی در آینده شود. با توجه به اهمیت روزافزون موضوعات مربوط به آب، غذا و سلامت در جامعه، این برنامه به دنبال ایجاد بستری مناسب برای تبادل ایده‌ها و تجربیات بین افراد و سازمان‌های مختلف است. به این ترتیب، مسابقه فناورانه آب نه تنها به عنوان یک رویداد رقابتی، بلکه به عنوان یک پلتفرم برای توسعه و گسترش ارتباطات مؤثر و پایدار در این حوزه‌ها شناخته می‌شود. این ویژگی‌ها مجموعاً باعث می‌شوند که مسابقه فناورانه آب به یک مسابقه منحصر به فرد و تاثیرگذار در سطح ملی و بین‌المللی تبدیل شود و به عنوان یک الگو برای سایر رویدادهای مشابه عمل کند.

**20- موارد هزینه­:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ردیف** | **شرح** | **مبلغ به ريال** |
| 1 | سایت | 168،000،000 ریال |
| 2 | تجهیز بستر برگزاری مسابقه | 3،000،000،000 ریال |
| 3 | رسانه، اطلاع رسانی و تبلیغات | در دست محاسبه |
| 4 | تیم سازی و توان افزایی پیش از مسابقه | در دست محاسبه |
| 5 | پشتیبانی (اسکان، تغذیه، ایاب و ذهاب، بسته های هدیه شرکت کنندگان) | در دست محاسبه |
| 6 | هزینه های اجرایی برگزاری | در دست محاسبه |
| 7 | برنامه های جنبی (بازدید، سخنرانی کلیدی، کارگاه آموزشی، میزگرد تخصصی، ...) | در دست محاسبه |
| 8 | داوری | در دست محاسبه |
| 9 | جوایز نقدی | در دست محاسبه |
| 10 | جوایز بصورت غیر مستقیم (گرنت، طرح فناورانه) | در دست محاسبه |
| 11 | نمایشگاه جانبی | در دست محاسبه |
| 12 | موارد دیگر، ذکر کنید. | در دست محاسبه |
| 13 | جمع |  |

21- سایر موارد هزینه به جزء (در صورت نیاز)

**22 -نیروی انسانی مورد نیاز:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **ارکان سازمانی رویداد** | **تعداد افراد کادر دانشجویی** | | **تعداد افراد از**  **کادر هیات علمی** | | **تعداد افراد از کارکنان دانشگاه** | | **تعداد افراد خارج دانشگاه آزاد اسلامی** |
| **درون واحد** | **خارج واحد** | **درون واحد** | **خارج واحد** | **درون واحد** | **خارج واحد** |
| **1** | **کمیته علمی داوری** | **-** | **-** | **90** | **40** | **-** | **-** | **-** |
| **2** | **کمیته برنامه ریزی و ارزیابی عملکرد** | **8** | **-** | **10** | **5** | **-** | **-** | **-** |
| **3** | **کمیته اطلاع رسانی** | **20** | **10** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **4** | **کمیته تشریفات و اجرا** | **30** | **-** | **-** | **-** | **15** | **-** | **-** |
| **5** | **کمیته پشتیبانی** | **10** | **-** | **4** | **-** | **2** | **-** | **-** |
| **6** | **دبیرخانه** | **5** | **-** | **2** | **-** | **2** | **-** | **-** |

**23- توضیحات، ملاحظات و موارد دیگر (در صورت نیاز)**

................................................................................................................................................................................................................................

**امضاء و تایید شورای باشگاه واحد / استان** (صورت جلسه شورای باشگاه واحد ضمیمه شود)

................................................................................................................................................................................................................................

امضاء: امضاء:

رئیس باشگاه و دبیر شورای باشگاه واحد رئیس واحد دانشگاهی و رئیس شورای باشگاه واحد