

بسمه تعالی

به یاد زنده‌یاد دکتر اردشیر فرشیدیان‌فر

که باور داشت توسعه پایدار دانشگاه، از پیوند دانش، مسئولیت اجتماعی و حمایت از نسل جوان می‌گذرد. این جایزه به پاس دغدغه‌مندی علمی و انسانی خانواده ایشان و با هدف حمایت از ایده‌های نوآورانه در حوزه آب و انرژی بنیان نهاده شده است تا یاد و منش او در مسیر خدمت به جامعه و پیشرفت علمی کشور ماندگار بماند.

شیوه‌نامه اجرایی تفاهم‌نامه جایزه یادبود زنده‌یاد دکتر اردشیر فرشیدیان‌فر

مقدمه

این شیوه‌نامه به منظور تبیین فرایندهای اجرایی، ساختار تصمیم‌گیری، نحوه ارزیابی و انتخاب متقاضیان و چگونگی اجرای مفاد تفاهم‌نامه منعقدشده میان بنیاد حامیان دانشگاه فردوسی و خانواده محترم فرشیدیان‌فر تدوین شده است. این شیوه‌نامه مکمل تفاهم‌نامه بوده و در چارچوب مفاد آن اجرا می‌شود. این برنامه با حمایت خانواده محترم فرشیدیان‌فر و همکاری بنیاد حامیان دانشگاه فردوسی مشهد، با هدف حمایت از ایده‌ها، فناوری‌ها و راهکارهای نوآورانه در حوزه آب و انرژی طراحی شده است تا دانشگاه را به یکی از بازیگران اصلی حل ابرچالش‌های منطقه شرق کشور تبدیل کند. این شیوه‌نامه چارچوب اجرایی، ارزیابی، حمایت و توسعه طرح‌های نوآورانه را در راستای حل مسائل واقعی شهر مشهد و استان خراسان رضوی تبیین می‌کند.

اهداف شیوه‌نامه

- ایجاد فرایندی شفاف، منسجم و عادلانه برای بررسی تقاضاها
- حمایت هدفمند از دانشجویان مستعد
- تضمین حسن اجرای مفاد تفاهم‌نامه
- تسهیل ارتباط میان بنیاد، کمیته ارزیابی و متقاضیان

ماده ۱: فرایند عمومی و مراحل اجرایی

۱-۱. اعلان فراخوان طرح‌ها

فراخوان حمایت از طرح‌های نوآورانه در حوزه آب و انرژی، سالانه یک بار و حداقل در دو نوبت در مهرماه هر سال تحصیلی، از طریق موارد زیر در دانشگاه فردوسی مشهد اطلاع‌رسانی خواهد شد:

- پرتال و وبسایت بنیاد حامیان دانشگاه فردوسی
- وبسایت دانشگاه فردوسی مشهد
- ایمیل دانشجویان
- تلویزیون‌های شهری سطح پردیس دانشگاه
- کانال‌ها و رسانه‌های انجمن‌های علمی

تبصره: دو ماه قبل از هر فراخوان با تایید خانواده فرشیدیان‌فر محورهای جایزه انتخاب خواهند شد.

۲-۱. ثبت نام و ارسال طرح‌ها

- دانشجویان واجد شرایط می‌توانند طرح‌های خود را از طریق فرم درخواست آنلاین به کمیته ارزیابی ارسال کنند.
- طرح‌ها باید شامل شرح ایده، اهداف، نوآوری، روش اجرا، برنامه عملیاتی و زمان‌بندی باشند.
- ایده‌ها باید دارای قابلیت اجرایی، کاربردی و امکان توسعه در حوزه آب و انرژی باشند.
- مهلت ارسال طرح‌ها حداکثر یک ماه پس از نخستین اطلاع‌رسانی خواهد بود.

۳-۱. ارزیابی طرح‌ها

کمیته ارزیابی شامل نمایندگان بنیاد حامیان دانشگاه فردوسی، نماینده خانواده فرشیدیان‌فر، نماینده پارک علم و فناوری دانشگاه، ارزیاب تخصصی و ارزیاب نوآوری خواهد بود.

۴-۱-۱. ساختار جلسات کمیته

- دبیری کمیته بر عهده نماینده بنیاد خواهد بود.
- مسئولیت هماهنگی جلسات، مکاتبات و تنظیم صورت‌جلسات بر عهده دبیر کمیته است.
- جلسات با حضور حداقل دوسوم اعضا رسمیت می‌یابد.
- تصمیمات با رأی اکثریت نسبی معتبر خواهد بود.

۵-۱. اعلام نتایج

- طرح‌های منتخب برای دریافت جایزه معرفی می‌شوند و طی جلسه‌ای با حضور خانواده فرشیدیان‌فر، جوایز به آنان اهدا خواهد شد.

ماده ۲: شرایط و ضوابط عمومی ارسال طرح

۱-۲. زمینه ایده

ایده‌های پیشنهادی باید منجر به توسعه فناوری، محصول فناورانه یا راهکار کاربردی در حوزه آب و انرژی شوند.

۲-۲. مخاطبان

- این فراخوان ویژه دانشجویان شاغل به تحصیل یا دانش‌آموختگان سال‌های اخیر (۵ سال) در گروه‌های مرتبط دانشگاه فردوسی مشهد است.
- با توجه به ماهیت بین‌رشته‌ای موضوع، حضور حداقل یک عضو از دانشگاه فردوسی مشهد در هر تیم الزامی است.

۳-۲. شرایط لازم برای ارسال طرح‌ها

طرح‌های پیشنهادی باید دارای شرایط زیر باشند:

- مرتبط با فناوری‌های آب و انرژی
- دارای نوآوری مشخص علمی یا فناورانه
- دارای قابلیت اجرایی و امکان تجاری‌سازی

۴-۲. مدارک مورد نیاز

متقاضیان موظف‌اند مدارک زیر را از طریق سامانه واحد نوآوری بنیاد ارسال کنند:

- فرم درخواست تکمیل شده

- در صورتی که موضوع مربوط به پایان نامه یا رساله باشد، ارائه متن مصوب پارسا به همراه تأییدیه استاد راهنما الزامی است.

- گزارش علمی یا سوابق پژوهشی مرتبط
 - تقدیرنامه‌ها، گواهی ثبت اختراع یا مجوزهای مرتبط، در صورت وجود
 - رزومه اعضای تیم
 - مدارک ثبت شرکت یا صورت جلسه تشکیل تیم، در صورت وجود
- تبصره:** مسئولیت صحت اطلاعات ارائه شده بر عهده متقاضی است.

ماده ۳: معیارهای ارزیابی

- ۱-۳. شایستگی علمی و نوآوری
طرح‌ها باید دارای نوآوری علمی و فناورانه بوده و در راستای توسعه فناوری‌های آب و انرژی باشند.
- ۲-۳. توان اجرایی و قابلیت پیاده‌سازی
طرح‌هایی که دارای برنامه اجرایی، امکان پیاده‌سازی واقعی و ظرفیت توسعه باشند، در اولویت قرار خواهند گرفت.
- ۳-۳. اثربخشی در حوزه آب و انرژی
طرح‌هایی که بتوانند به حل مسائل و ابرچالش‌های کشور در حوزه آب و انرژی کمک کنند، در اولویت خواهند بود.
- ۴-۳. نوع حمایت

- تا سقف ۱۰۰ میلیون تومان برای دانشجویان دکتری
- تا سقف ۵۰ میلیون تومان برای دانشجویان کارشناسی ارشد
- تا سقف ۳۰ میلیون تومان برای دانشجویان کارشناسی
- تشخیص میزان حمایت مالی، با توجه به نوع طرح، بر عهده کمیته ارزیابی است.

ماده ۴: فرایند ارزیابی و انتخاب

- ۱-۴. کمیته ارزیابی طی جلسات تخصصی، تمامی پروژه‌ها، پایان‌نامه‌ها و طرح‌های دریافتی را بررسی می‌کند.
- ۲-۴. حداکثر ظرف دو ماه پس از پایان مهلت دریافت تقاضاها، فهرست نهایی واجدان شرایط اعلام خواهد شد.
- ۳-۴. معیارهای ارزیابی شامل موارد زیر است:

- شایستگی و توانمندی علمی متقاضی و طرح
- میزان نیازمندی مالی
- کیفیت و ارتباط طرح با اهداف تفاهم‌نامه
- انطباق با رویکردهای حمایتی بنیاد

تبصره: کسب رتبه در رویدادهای معتبر ملی و بین‌المللی امتیاز مثبت محسوب می‌شود و اولویت انتخاب با دانشجویان مستعد و نیازمند است.

ماده ۵: نحوه تخصیص و تغییر مبالغ حمایتی

- ۱-۵. مبالغ حمایتی سالانه مطابق نظر و صلاحدید خانواده محترم فرشیدیان فر تعیین می‌شود.
- ۲-۵. هرگونه تغییر در مبالغ حمایتی سال‌های آتی، پس از اعلام رسمی خانواده و هماهنگی با بنیاد اعمال خواهد شد.

ماده ۶: مدت اعتبار و بازنگری

- ۱-۶. این شیوه‌نامه در چارچوب ماده ۵ تفاهم‌نامه، از تاریخ تصویب معتبر بوده و تا زمان اصلاح یا لغو، لازم‌الاجرا است.
- ۲-۶. در صورت نیاز به اصلاح، تمدید یا تفسیر مفاد، الحاقیه یا نسخه بازنگری‌شده با توافق طرفین تهیه خواهد شد.

ماده ۷: اصول اخلاقی و محرمانگی

- ۱-۷. اطلاعات هویتی، تحصیلی و مالی متقاضیان محرمانه تلقی شده و صرفاً در اختیار اعضای کمیته ارزیابی قرار می‌گیرد.
- ۲-۷. اعضای کمیته موظف‌اند از افشای اطلاعات متقاضیان برای اشخاص ثالث خودداری کنند.
- ۳-۷. در صورت وجود تعارض منافع، عضو مربوطه حق مشارکت در ارزیابی پرونده را نخواهد داشت.

ماده ۸: زمان‌بندی دوره‌های پذیرش

- ۱-۸. دوره‌های پذیرش می‌تواند سالانه یا دوره‌ای و مطابق تصمیم بنیاد و نظر خانواده فرشیدیان فر برگزار شود.
- ۲-۸. زمان‌بندی دقیق هر دوره از طریق مراجع رسمی بنیاد اطلاع‌رسانی خواهد شد.

ماده ۹: ارتباطات و پاسخ‌گویی

- ۱-۹. تمامی مکاتبات رسمی صرفاً از طریق ایمیل یا سامانه معرفی‌شده توسط کمیته ارزیابی انجام می‌شود.
- ۲-۹. بنیاد موظف است پاسخ‌گویی شفاف و در چارچوب این شیوه‌نامه را برای متقاضیان فراهم کند.

ماده ۱۰: سایر مقررات

- ۱-۱۰. موارد پیش‌بینی‌نشده تابع مفاد تفاهم‌نامه و تصمیم کمیته ارزیابی خواهد بود.
- ۲-۱۰. این شیوه‌نامه به‌عنوان سند اجرایی مکمل تفاهم‌نامه تلقی می‌شود.

ماده ۱۱: اعتبار و لازم‌الاجرا بودن

- ۱-۱۱. این شیوه‌نامه پس از تأیید بنیاد و نماینده خانواده محترم فرشیدیان فر لازم‌الاجرا خواهد بود.
- ۲-۱۱. اجرای این شیوه‌نامه نافی اختیارات قانونی بنیاد در چارچوب اساسنامه و مقررات بالادستی نخواهد بود.

این شیوه‌نامه در ۱۱ ماده، در تاریخ ۱۴۰۵/۰۳/۰۴، به تأیید نماینده خانواده زنده‌یاد دکتر اردشیر فرشیدیان فر و بنیاد حامیان دانشگاه فردوسی رسیده و از همان تاریخ لازم‌الاجرا است.

تقویم جایزه

اعلان فراخوان	۱۵ شهریور
جمع آوری طرح‌ها	۱ الی ۳۰ مهر (با تمدید ارسال)
ارزیابی و داوری	تا ۳۰ دی
اهدای جایزه	بهمن با حضور خانواده دکتر فرشیدیان‌فر

محورهای فراخوان سال ۱۴۰۵:

۱. فناوری‌ها و نوآوری‌های تأمین آب
۲. تصفیه، بازچرخانی و استفاده مجدد از آب
۳. مدیریت منابع آب و بهینه‌سازی مصرف
۴. فناوری‌های تولید انرژی
۵. مدیریت، توزیع و بهره‌وری انرژی
۶. مدیریت و برنامه‌ریزی مصرف آب و انرژی
۷. راهکارهای نوآورانه برای حل ابرچالش‌های آب و انرژی کشور

ابرچالش‌های ایران در حوزه آب

1. بحران کم‌آبی و افت منابع آب زیرزمینی
برداشت بی‌رویه از سفره‌های آب زیرزمینی، کاهش بارندگی و خشکسالی‌های پی‌درپی باعث افت شدید سطح آبخوان‌ها شده است.
2. فرونشست زمین
در بسیاری از دشت‌های کشور به دلیل برداشت بیش از حد آب زیرزمینی، فرونشست گسترده رخ داده که تهدیدی جدی برای زیرساخت‌ها و سکونتگاه‌هاست.
3. خشکسالی و تغییر اقلیم
افزایش دما، کاهش بارش مؤثر و تغییر الگوی بارندگی موجب تشدید تنش آبی در کشور شده است.
4. مدیریت ناکارآمد مصرف آب کشاورزی
بیش از ۸۰ درصد آب کشور در بخش کشاورزی مصرف می‌شود، در حالی که بهره‌وری آبی در بسیاری از مناطق پایین است.
5. آلودگی منابع آب سطحی و زیرزمینی
ورود پساب‌های صنعتی، فاضلاب شهری و سموم کشاورزی موجب افت کیفیت منابع آب شده است.
6. بحران تالاب‌ها و دریاچه‌ها
خشک‌شدن یا کاهش شدید آب تالاب‌ها و دریاچه‌هایی مانند دریاچه ارومیه و تالاب هامون از چالش‌های جدی محیط‌زیستی کشور است.
7. تنش آبی در کلان‌شهرها
شهرهای بزرگ با چالش تأمین آب پایدار، فرسودگی شبکه انتقال و افزایش مصرف روبه‌رو هستند.
8. هدررفت آب در شبکه توزیع
فرسودگی زیرساخت‌ها باعث اتلاف قابل توجه آب شرب در شبکه‌های انتقال و توزیع شده است.
9. وابستگی توسعه صنعتی به منابع محدود آب
استقرار صنایع آبربر در مناطق خشک و کم‌آب، فشار مضاعفی بر منابع آبی وارد کرده است.
10. نبود حکمرانی یکپارچه آب
تداخل نهادی، ضعف سیاست‌گذاری و نبود مدیریت جامع حوضه‌های آبریز از مشکلات ساختاری این حوزه است.

ابرچالش‌های ایران در حوزه انرژی

1. شدت بالای مصرف انرژی
مصرف انرژی در ایران نسبت به تولید ناخالص داخلی بسیار بالاست و بهره‌وری انرژی پایین محسوب می‌شود.
2. اتلاف گسترده انرژی
در بخش ساختمان، صنعت، حمل‌ونقل و شبکه انتقال برق، میزان هدررفت انرژی قابل توجه است.
3. ناترازی گاز و برق
افزایش مصرف داخلی، کشور را در فصول مختلف با کمبود گاز و برق مواجه کرده است.
4. وابستگی بالا به سوخت‌های فسیلی
سهم پایین انرژی‌های تجدیدپذیر و اتکای شدید به نفت و گاز، ریسک‌های اقتصادی و زیست‌محیطی ایجاد کرده است.
5. آلودگی هوا ناشی از مصرف سوخت‌های فسیلی
مصرف مازوت، بنزین و گازوئیل در نیروگاه‌ها و حمل‌ونقل از عوامل اصلی آلودگی هوا در شهرهاست.
6. فرسودگی زیرساخت‌های تولید و انتقال انرژی
بخشی از نیروگاه‌ها و شبکه انتقال برق کشور نیازمند نوسازی و بازسازی هستند.
7. سهم پایین انرژی‌های تجدیدپذیر
ظرفیت‌های خورشیدی، بادی و زمین‌گرمایی کشور هنوز به‌صورت گسترده توسعه نیافته‌اند.
8. مصرف غیربهبینه در ساختمان‌ها
عایق‌کاری نامناسب، تجهیزات کم‌بازده و معماری غیراستاندارد موجب اتلاف انرژی در ساختمان‌ها شده است.
9. چالش تأمین انرژی صنایع
قطعی برق و محدودیت گاز در فصول مختلف، بهره‌وری صنایع را کاهش داده است.
10. ضعف در توسعه فناوری‌های نوین انرژی
توسعه محدود فناوری‌هایی مانند ذخیره‌سازی انرژی، هیدروژن سبز، شبکه هوشمند و خودروهای برقی از چالش‌های آینده کشور است.
11. یارانه‌های گسترده و غیربهبینه انرژی
قیمت‌گذاری غیرواقعی حامل‌های انرژی موجب مصرف بی‌رویه و کاهش انگیزه برای بهره‌وری شده است.
12. رابطه متقابل بحران آب و انرژی
تولید انرژی نیازمند آب و تأمین آب نیازمند انرژی است؛ بنابراین بحران هر حوزه، دیگری را نیز تشدید می‌کند.