

## به نام خدا

### شیوه نامه حمایت از خوشه های پژوهشی چند تخصصی

#### ماده ۱- تعاریف

۱-۱- خوشه پژوهشی چندتخصصی:

گروهی تخصصی شامل اعضای هیأت علمی دانشگاه، اعضای هیأت علمی دستیار پژوهشی، پژوهشگران پسادکتری، دانشجویان دوره های دکتری و کارشناسی ارشد و کارشناسان آزمایشگاه که با یک برنامه پژوهشی چندتخصصی، همگرا و پیشرو در راستای اولویت های پژوهشی کشور به مدت ۳ سال تشکیل شده و مورد حمایت قرار می گیرد.

۱-۲- سرپرست خوشه پژوهشی:

عضو برجسته هیأت علمی دانشگاه یا پژوهشگاه و دارای برنامه پژوهشی مدون در مرزهای علم و فناوری و دارای رویکرد حل مسئله که راهبری خوشه پژوهشی چند تخصصی را بر عهده دارد.

۱-۳- برنامه خوشه:

برنامه خوشه پژوهشی چند تخصصی توسط اعضای اصلی خوشه در قالب "فرم پیشنهاد ایجاد خوشه پژوهشی چند تخصصی" تهیه و از طریق سرپرست پیشنهادی خوشه برای بررسی و تصویب به بنیاد ملی علم ایران ارسال می شود.

خوشه پژوهشی چند تخصصی باید یکی از رویکردهای ذیل را دنبال کند:

- در راستای حل یکی از مسائل اصلی کشور باشد که در چشم انداز ۳ تا ۵ ساله زمینه بهبود شرایط زندگی و رفاه بیشتر شهروندان را فراهم می آورد.
- یک نوع پژوهشی تحول آفرین و فرصت ساز باشد که در چشم انداز ۱۰ تا ۱۵ ساله به بهبود شرایط زندگی و رفاه بیشتر شهروندان کمک می کند.

#### ماده ۲- اهداف

۲-۱- تشکیل خوشه های پژوهشی با فعالیت بین رشته ای و چند تخصصی متشکل از مجموعه ای از استادان برجسته

۲-۲- توسعه و هدایت پژوهش های دانشگاهی و پیشرو به سمت اولویت های علمی و نیازهای کشور و مسائل نوپدید

۲-۳- توسعه ارتباطات علمی بین‌المللی در عرصه‌های نوپدید و پیشرو  
۲-۴- افزایش اشتغال پایدار و دانش‌بنیان در بین دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها و سوق دادن آنها به سوی توسعه فناوری

### ماده ۳- ساختار

اعضای هر خوشه پژوهشی عبارتند از:

- ۳-۱- سرپرست خوشه: سرپرست هر خوشه لازم است حداقل یکی از شرایط زیر را داشته باشد:
  - ۱- جزو فهرست ۱٪ دانشمندان برتر جهانی در حوزه تخصصی خود (بر اساس Essential Science Indicators) باشد.
  - ۲- بر اساس اطلاعات Web of science دارای حداقل ۲۰۰۰ استناد دریافتی به مقالات خود (به استثنای مقالات پرنویسنده) باشد.
  - ۳- به‌عنوان نویسنده مسئول حداقل دارای یک مقاله در مجلات ۱٪ برتر فهرست JCR یا در مواردی که تعداد مجلات یک حوزه کمتر از ۱۰۰ است، در بالاترین مجله شاخه علمی مرتب باشد.
  - ۴- دارای خدمات برجسته در حل مشکلات جامعه یا اثری ماندگار باشد. این مورد لازم است قبل از ارسال پیشنهاد با ارائه مستندات از سوی داوطلب، به تأیید واحد مربوطه در بنیاد برسد. پژوهشگرانی که خود را مشمول این بند می‌دانند، لازم است طی دو هفته اول اعلام فراخوان مدارک خود را جهت بررسی و تأیید به دبیرخانه برنامه مربوطه ارسال کنند ([moradhaseli.s@insf.org](mailto:moradhaseli.s@insf.org))
- تبصره ۱: هر عضو هیأت علمی می‌تواند تنها در یک خوشه سرپرست یا عضو اصلی باشد.
- ۳-۲- وجود حداقل دو عضو هیأت علمی دیگر از دانشگاه‌ها یا مؤسسات علمی داخلی یا بین‌المللی با نقش و تعهدات شفاف در خوشه با تخصص‌های کاملاً متفاوت (علوم پایه، فنی مهندسی، علوم پزشکی، علوم انسانی و کشاورزی). حداقل یک عضو اصلی باید در حوزه علوم پایه (شامل فیزیک، شیمی، ریاضی، زیست‌شناسی، زمین‌شناسی یا علوم پایه پزشکی) باشد. استفاده از سرپرست هسته از اعضای هیأت علمی سایر دانشگاه‌ها و مؤسسات در اولویت است. استفاده از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های معتبر جهان (با سابقه قبلی همکاری) به‌عنوان عضو اصلی و یا همکار توصیه می‌شود. در خصوص خوشه‌های پژوهشی با رویکرد پژوهش تحول‌آفرین و فرصت‌ساز که در چشم‌انداز ۱۰ تا ۱۵ ساله به بهبود شرایط زندگی و رفاه بیشتر شهروندان کمک می‌کند، هر سه عضو اصلی می‌توانند از یک رشته علوم پایه باشند.
- ۳-۴- پژوهشگران پسادکتری تحت نظر اعضای هیأت علمی در صورت نیاز
- ۳-۵- دانشجویان دکتری و کارشناسی‌ارشد در صورت نیاز

## ماده ۴- مراحل اجرایی تشکیل خوشه‌ها

### ۴-۱- اعلام اولویت‌های تشکیل خوشه پژوهشی

در هر دوره از فراخوان، واحد مربوطه در بنیاد اولویت‌های موضوعی را برای دریافت پیشنهاد تعیین می‌نماید. اولویت‌ها بر اساس نیازها و بازخوردهای علمی در دوره‌های بعد بازبینی می‌شود.

### ۴-۲- دریافت پیشنهادها و تشکیل خوشه پژوهشی

الف) ارائه و بارگذاری درخواست تشکیل خوشه پژوهشی توسط هیأت علمی دارای شرایط سرپرستی خوشه از طریق تکمیل پیشنهاد در قالب فرم پیشنهاد خوشه پژوهشی چند تخصصی با رعایت شرایط ذکر شده، مشروط به آنکه:

- در پیشنهاد ارائه شده دستاوردهای مورد انتظار روشن باشد.
- موضوع پیشنهاد بین‌رشته‌ای باشد.
- نقش متخصص هر رشته در آن مشخص و معنادار باشد.
- اعضای اصلی خوشه از سرآمدان رشته تخصصی خود باشند.

۴-۳- **داوری:** هر یک از پیشنهادها خوشه‌های پژوهشی توسط داورانی به انتخاب کارگروه‌های مربوطه مورد بررسی قرار می‌گیرند. اسامی داوران محرمانه تلقی شده و نظرات آنان جهت تصمیم‌گیری به کارگرفته ارائه خواهد شد. در صورت لزوم برای پیشنهادها برتر جلسه ارائه و دفاع شفاهی برگزار می‌شود.

مسئولیت اولویت‌بندی و تصویب پیشنهادها ارسالی از سوی اعضای هیأت علمی، برعهده "شورای هدایت و نظارت پژوهش‌های چند تخصصی و نوظهور" در بنیاد علم ایران است. دبیرخانه این برنامه با توجه به اولویت‌های علمی فراخوان، برجستگی علمی و سوابق پژوهشی ۵ سال اخیر نامزدان سرپرستی و اعضای اصلی خوشه‌ها، برنامه‌های پیشنهادی آنان و همچنین نظرات تخصصی داوران، پیشنهادها ارسالی را اولویت‌بندی و مواردی را تصویب می‌کند.

۴-۴- **امضای تفاهم‌نامه:** پس از تصویب خوشه پژوهشی، فعالیت خوشه‌ها با انعقاد تفاهم‌نامه میان رئیس بنیاد و سرپرست خوشه پژوهشی آغاز می‌شود.

۴-۵- **حداقل برون‌داد هر خوشه:** هر خوشه پژوهشی چند تخصصی باید در یک دوره ۳ (در موارد خاص ۵ ساله) حداقل دارای برون‌دادهای سالانه مطابق جدول شماره ۱ باشد.

### جدول شماره ۱: برونادهای مورد انتظار از خوشه پژوهشی چند تخصصی

ردیف	برونداد	سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم (در صورت تمدید)	سال پنجم (در صورت تمدید)
۱	*مقالات در فهرست ۱۰ تا ۲۵ درصد فهرست JCR	۴	۴	۴	۴	۴
۲	مقالات در فهرست ۱۰ درصد فهرست JCR	۲	۲	۲	۲	۲
۳	مقالات در فهرست ۱ درصد فهرست JCR	**۱	**۱	**۱	**۱	**۱
۴	ثبت پتنت اروپا، ژاپن، چین یا آمریکا	**۱	**۱	**۱	**۱	**۱
۵	دانش فنی یا نمونه محصول دارای مشتری یا سرمایه گذار (با تأیید بنیاد علم ایران)	**۱	**۱	**۱	**۱	**۱
۶	ارائه پیش نویس طرح یا لایحه برای بررسی و تصویب به مجلس یا دولت برای حل یک مسئله اساسی (با تأیید بنیاد علم ایران)	**۱	**۱	**۱	**۱	**۱
۷	ارائه پیش نویس برنامه اقدام به سازمان ها یا نهادهای مسئول برای حل یک مسئله اساسی (با تأیید بنیاد علم ایران)	**۱	**۱	**۱	**۱	**۱

\* در مقاله ارائه شده به عنوان دستاورد مرتبط با خوشه، کافی است یکی از اعضای اصلی نویسنده مسئول باشد. حداقل در نیمی از مقالات ۲ یا ۳ عضو اصلی نویسنده مسئول مشترک باشد.

\*مقالات خارج از محدوده ۲۵ درصد فهرست JCR در ارزیابی برونادهای پژوهشی خوشه امتیاز ندارد.

\*\* دستیابی به حداقل ۳ خروجی از مجموع بندهای ۳ تا ۷ مورد در ۳ سال اول مورد قبول است.

\*\*\* دستیابی به حداقل ۳ خروجی از مجموع بندهای ۳ تا ۷ مورد در سال ۴ و ۵ (در صورت تمدید) مورد قبول است.

- توجه: در ردیف های ۴ تا ۷ جدول برونادهای، در جای خالی (.....) برای دوره ۳ ساله اول برونداد مورد تعهد سرپرست درج می شود. داشتن برونداد مشخص از شرایط اصلی بررسی پیشنهاد است.

#### ۴-۶- ارزیابی:

برونادهای خوشه پژوهشی به صورت سالانه از سوی واحد مربوطه در بنیاد ملی علم ایران مورد ارزیابی قرار می گیرد. برای هر خوشه پژوهشی یک ناظر توسط این واحد تعیین خواهد شد. سرپرست هر خوشه پژوهشی متعهد می گردد گزارش برونادهای حاصل از فعالیت خوشه پژوهشی خود را به صورت کتبی و شش ماهه ارائه کند. این گزارش پس از تأیید ناظر، توسط واحد و کارگروه های مربوطه مورد ارزیابی قرار می گیرد. علاوه بر این به منظور ارزیابی سالانه، گزارش عملکرد یک ساله که مجموع ۲ گزارش شش ماهه است به صورت تجمیعی در پایان هر سال ارائه خواهد شد. در صورت نیاز، لازم



است گزارش شفاهی ارائه شود. ارزیابی ناظر با تأیید واحد مربوطه ملاک تمدید فعالیت‌های خوشه پژوهشی برای سال بعد از آن است.

#### ۴-۷- بسته‌های حمایتی از خوشه پژوهشی: امکانات و امتیازات قابل تخصیص به خوشه‌های پژوهشی

موارد زیر را در برمی‌گیرد:

- پرداخت پژوهانه به اعضای هیأت علمی
- پرداخت هزینه متعارف برای شرکت در یک همایش بین‌المللی خارج از کشور در سال برای یکی از اعضای اصلی خوشه
- پرداخت پژوهانه به پژوهشگران پسادکتری خوشه و حداکثر ۳ نفر هم‌زمان
- پرداخت پژوهانه به دانشجویان دکتری همکار خوشه
- بهره‌گیری از خدمات کارشناس آزمایشگاه
- هزینه‌های دعوت از یک استاد خارجی مرتبط با موضوع خوشه برای مدت دو هفته در سال
- پرداخت هزینه مواد مصرفی، خدمات تخصصی آزمایشگاهی

#### ۴-۸- پرداخت اعتبارات خوشه پژوهشی:

- پرداخت اعتبارات تخصیص‌یافته به هر خوشه پژوهشی بر اساس قرارداد منعقد شده طی ۲ مرحله در هر سال انجام می‌پذیرد.

- هزینه‌ای برابر حداقل ۴۰ درصد اعتبارات سالانه به‌عنوان کمک‌هزینه برای خرید مواد، وسایل و ساخت ابزار لازم پرداخت می‌شود. این برنامه از تجهیز و راه‌اندازی اولیه آزمایشگاه و کارگاه حمایت نمی‌کند.

- تا سقف ۶۰ درصد اعتبارات برای هزینه‌های پرسنلی و تعاملات بین‌المللی قابل پرداخت است.