

بسمه تعالی

## قالب خروجی نهائی برنامه راهبردی ۵ ساله

(۱۳۹۴-۱۳۹۰)

### نام قطب علمی: نانو فناوری داروئی

• رسالت قطب در ۵ سال آینده (تقسیم کار ملی) و ارزش‌های آن با تاکید بر حوزه تخصصی قطب و حیطه‌های آن در ۵ سال آینده:

رسالت قطب نانو فناوری داروئی حرکت در راستای توسعه مبانی و کاربردهای نانو فناوری در حوزه علوم و فناوری های داروئی و تلاش در جهت نیل به نانوداروها در سطح تولید صنعتی و ورود آنها به بازار داروئی کشور خواهد بود. ارزشهای قطب نانو فناوری داروئی شامل توسعه علوم نانو پزشکی، ایجاد و توسعه حوزه دانش نانو در قلمرو علوم داروئی، توسعه فناوری های داروئی مبتنی بر نانو و توسعه و توانمند سازی نیروی انسانی مرتبط با این حوزه در کشور می باشد.

• دورنمای مرکز در سال ۱۳۹۴:

این مرکز تمامی تلاش و مساعی خود را بکار خواهد گرفت تا ایران اسلامی در سال ۱۳۹۴ برترین قدرت منطقه خاور میانه و کشور های حوزه ISCO در حوزه نانو فناوری داروئی باشد. بعلاوه فرارگرفتن در بین ۱۵ کشور پیشرو جهان در حیطه نانو فناوری داروئی از لحاظ تولیدات علمی، هدفگذاری این مقطع زمانی خواهد بود.

• اهداف راهبردی که در سال ۱۳۹۴ به آن دست خواهیم یافت (متناسب با اهداف راهبردی نقشه راه قطبها و تعیین سهم):

۱- توسعه کمی رشته های تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد ، Ph.D، پسا دکترا) در حوزه نانو فناوری داروئی

۲- توسعه کیفی مراکز برگزار کننده دوره های تحصیلات تکمیلی مرتبط

۳- افزایش تعداد طرحهای پژوهشی انجام یافته در دانشگاهها در حوزه نانو فناوری داروئی

۴- افزایش نسبت طرح‌های ملی پژوهشی انجام یافته در حوزه نانو فناوری دارویی نسبت به کل طرح‌ها

۵- افزایش تعداد مراکز تحقیقاتی مصوب با عنوان نانو فناوری دارویی

۶- توسعه کیفی مراکز تحقیقاتی مصوب موجود در کشور در حوزه نانو فناوری دارویی

۷- تولیدات دارویی مبتنی بر نانوداروها در صنایع داروسازی کشور

• **پروژه‌ها و محصولات مورد انتظار در سالهای ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۴:**

بودجه مورد نظر:	پروژه‌ها و محصولات مورد انتظار
۲۰۰ میلیون ریال	۱- بازطراحی وضعیت آموزشی نانو فناوری دارویی در ایران با نگاهی به تحولات اخیر جهانی
۴۰۰ میلیون ریال	۲- تولید و انتشار منابع علمی آموزشی در حوزه نانو فناوری دارویی (کتاب، بسته چند رسانه ای و ...) به زبان انگلیسی (گستره کاربرد بین المللی) و زبان فارسی (گسترده کاربرد ملی در مقاطع مختلف آموزش عمومی و عالی)
۲۰/۰۰۰ میلیون ریال	۳- طراحی و تجهیز شبکه ملی آزمایشگاه‌های نانو فناوری دارویی (فیزیکی و پورتال) با اهداف آموزشی و پژوهشی
۱۲/۰۰۰ میلیون ریال	۴- تعریف ۳ پروژه های کلان ملی با محوریت ۳ مرکز توانمندسازی با اهداف توانمندسازی نیروی انسانی و رهاوردهای پژوهشی و فناوری
۱/۶۰۰ میلیون ریال	۵- طراحی و برگزاری سمپوزیوم سالانه نانو فناوری دارویی در گستره ملی و بین المللی و به هر دو شیوه حضوری و وب کنفرانس (شروع از سال ۱۳۹۴)
۲/۵۰۰ میلیون ریال	۶- برگزاری سمینارها و وبینارهای کشوری برای گروههای هدف شامل سیاستگذاران نظام سلامت، مدیران صنایع دارویی کشور و مجموعه های سرمایه گذاری کشور با هدف هدفگذاری و برنامه ریزی برای ایجاد رشد و توسعه فضای کسب و کار در حوزه نانو داروها (حداقل ۵ دوره)

• **ظرفیت جذب نخبگان تا پایان برنامه:**

این قطب با طراحی و اجرای برنامه های متنوع برای گروههای هدف مختلف پایه تا تخصصی در صورت حمایت‌های لازم وزارتی ظرفیت جذب حداقل ۵۰۰ نفر نخبه را به فضای آموزشی، پژوهشی و کسب و کار نانو فناوری دارویی در سطح کشور دارد.

• **شیوه مرجعیت، تشکیل شبکه و نمودار آن:**

گامهای زیر در رابطه با مرجعیت کشوری و تشکیل شبکه برنامه ریزی شده است:

- ۱- ارائه برنامه حاضر به وزرات متبوع و اخذ مصوبه برای آن با تغییرات مورد نظر
- ۲- برگزاری جلسات هم اندیشی کشوری با حضور صاحبان اندیشه ، تجربه و توانمندی در این حوزه
- ۳- طراحی نقشه راه توسعه کشوری برای نانو فناوری داروئی جهت تقسیم کار و شبکه سازی
- ۴- ایجاد یک شبکه فیزیکی و مجازی با محوریت قطب برای اجرای برنامه های آموزشی و پژوهشی در حوزه نانو فناوری داروئی

- **مراکز بین المللی که با آن ها ارتباط خواهید داشت:**

براساس استراتژی قطب و پروژه های محوری، مراکز بین المللی زیر می توانند هدف ارتباطی باشند :

۱- کلیه دانشگاههای معتبر جهان که در حوزه نانو فناوری داروئی پیشگام هستند .

۲- انجمن CRS بین المللی

۳- NNI آمریکا

۴- مراکز تحقیقاتی مرتبط و معتبر در سراسر جهان

- **برنامه آموزشی و توانمند سازی قطب برای مدیریت بهینه:**

- درگام اول ، توانمند سازی قطب مدنظر می باشد که بدین منظور هماهنگی با وزرات متبوع برای تشکیل یک کارگاه توجیهی اولیه برای اعضای هیئت علمی و کارشناسان قطب مورد نظر می باشد.

-در گام دوم بررسی نیروها و کانونهای توانمند در سطح کشور و جلب مشارکت آنها برای تقسیم کار کشوری در راستای ارتقای رسالت قطب صورت خواهد گرفت .

- **شیوه بازاریابی محصولات و خدمات در سطح منطقه:**

روشهای چندی برای قطب و خدمات آن در سطح منطقه مطرح می باشد:

۱- طراحی یک وب سایت و پورتال توانمند

۲- شرکت در مجامع بین المللی و منطقه ای

۳- برگزاری تکنو مارکت های ملی و منطقه ای با شرکت گروههای هدف

۴- انتشار مطالب آموزشی و تبلیغاتی توسط قطب

- **شناسنامه کمیته راهبری قطب علمی در تدوین برنامه راهبردی (نام و نام خانوادگی، درجه علمی):**

- ۱- دکتر مهرداد حمیدی - استاد تمام وقت دانشگاه علوم پزشکی زنجان - رئیس قطب
- ۲- دکتر رسول دیناروند - استاد تمام وقت دانشگاه علوم پزشکی تهران - عضو هیئت امنای دانشگاه
- ۳- دکتر کبری رستمی زاده - دانشیار تمام وقت دانشگاه علوم پزشکی زنجان
- ۴- دکتر فرامرز دوبختی - دانشیار تمام وقت دانشگاه علوم پزشکی زنجان
- ۵- دکتر سودابه داوران - استاد تمام وقت دانشگاه علوم پزشکی تبریز
- ۶- دکتر رضا شروین بدو - استادیار تمام وقت دانشگاه علوم پزشکی زنجان - معاون آموزشی دانشگاه
- ۷- دکتر مریم حسن - استادیار تمام وقت دانشگاه علوم پزشکی زنجان - دبیر قطب

#### • تاریخچه قطب علمی:

دانشکده داروسازی زنجان در سال ۱۳۸۵ تأسیس شده است. با توجه به نگاه ویژه دانشگاه به توسعه در حوزه فناوریهای نوین، آزمایشگاههای بسیار مجهز دانشکده در حوزه نانو فناوری دارویی از همان ابتدا راه اندازی شدند و در سال ۱۳۸۸ مجوز دوره Ph.D نانو فناوری دارویی از وزارت متبوع اخذ گردید و بدنبال آن در سال ۱۳۹۰ مجوز دوره کارشناسی ارشد نانو فناوری پزشکی نیز اخذ گردید و در همان سال مجوز دوره های Ph.D فارماسیوتیکس و زیست مواد دارویی که در رابطه تنگاتنگ با نانو فناوری دارویی هستند نیز اخذ گردید و بالاخره در سال ۱۳۹۲ دوره پسا دکترا (Post doc) نانو فناوری دارویی نیز به جمع تحصیلات تکمیلی دانشکده اضافه شد. در سال ۱۳۹۱ سه مرکز تحقیقاتی نانوفناوری دارویی، زیست فناوری دارویی و داروشناسی کاربردی از وزارت متبوع اخذ مجوز نمودند.

#### • محصولات آموزشی قطب علمی:

در حال حاضر چه به لحاظ جذب نیروی انسانی (۱ نفر استاد - ۲ نفر دانشیار - ۷ نفر استادیار) و چه به لحاظ امکانات تخصصی این دانشکده جزو برترین مراکز کشور و حتی منطقه می باشد که چاپ مقالات متعدد در مجلات با IF بالا و چندین فصل در کتب و انسایکلوپدیاهای معتبر بین المللی موید این مطلب است. تعداد ۵ مورد US patent، ۱۲ مورد ثبت اختراع، ۷ نانو داروی خوراکی آماده به تولید صنعتی و دهها مقاله معتبر بین المللی با ارجاعات گاهاً بیش از ۳۰۰ مورد، خروجی های علمی این مرکز را تشکیل می دهند. بیش از ۱۰ پایان نامه دکترای داروسازی، ۸ پایان نامه Ph.D و ۲۵ پایان نامه کارشناسی ارشد از این مرکز دفاع شده است. برگزاری دو کنگره بین المللی مرتبط در سالهای ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ تحت عنوان CRC2010 و IPSC2011 از دیگر فعالیتهای این مرکز بوده است. مرکز تولید پایلوت تخصصی نانو داروها در جوار دانشکده داروسازی زنجان در حال راه اندازی بوده و مرکز رشد فناوریهای دارویی با ۴ طرح در حوزه نانو داروها جزو مراکز رشد فعال کشور می باشد. انتشار یک مجله بین المللی با همکاری انجمن سامانه های نوین دارورسانی ایران و دارای رتبه علمی پژوهشی، تحت عنوان **Controlled Release Journal (CRJ)** پتانسیل دیگری است که ایفای نقش توسط قطب را میسر خواهد ساخت.

• تحلیل وضعیت قطب علمی بر اساس روش‌های رایج:

این مرکز با وجود اینکه هنوز بسیار جوان می باشد ، به لطف پروردگار متعال مسیر ترقی را به سرعت طی نموده و در حال حاضر آمادگی قبول مسئولیت مرجعیت ملی و منطقه ای را کسب نموده است . وجود اساتید جوان و با انگیزه ، آزمایشگاه‌های بسیار معتبر ، عزم جدی دانشگاه و دانشکده برای توسعه پایدار در حوزه نانو فناوری ، دوره های تحصیلات تکمیلی متعدد ، موقعیت بسیار مناسب جغرافیائی استان زنجان، وجود دانشجویان علاقمند و با انگیزه ، همراهی سایر بخشهای دانشگاه و ارتباط بسیار موثر و سازنده دانشکده با سایر مرکز علمی مرتبط در کشور و جهان از جمله عواملی هستند که راه موفقیت این قطب را انشا... هموار خواهند نمود.