



در راه اصلاح

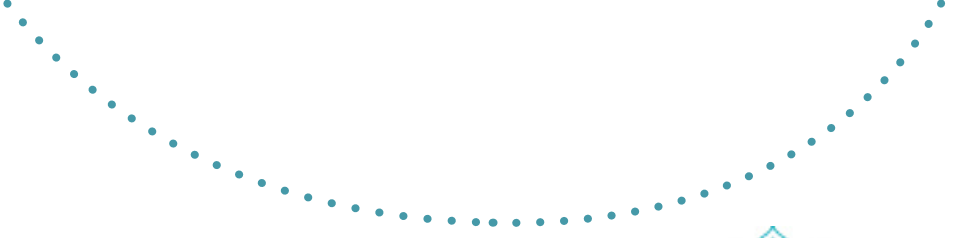
✽ سرنوشت یک کشور و یک ملت و یک نظام، بعد از توده های مردم، در دست طبقه تحصیل کرده است و هدف بزرگ استعمار نو، به دست گرفتن مراکز این قشر بوده است.

امام خمینی (ره)

✽ هدف دار کردن تحقیق علمی با توجه به نیازهای کشور و نیازهای صنعت و بقیه بخش های کشور حیاتی است. مقام معظم رهبری (مد ظله العالی)

✽ آن گاه که پژوهش و تحقیق ما به نیازها و مطالبات مردم و به بهبود کیفیت زندگی جامعه و بشر منتهی شود، آن پژوهش برای ما ارزشمند است.

دکتر حسن روحانی
رئیس محترم جمهور



دیباچه



به نام خدا و با سلام و درود به روح پاک شهیدان میهن
صنعت غذای کشور با توجه به اهمیت سلامت مواد غذایی و افزایش روز افزون آلاینده های غذایی
و محیطی و ارتباط تنگاتنگ آن با سلامت جامعه بیش از پیش محتاج صیانت و بهره برداری بهینه از
سرمایه های هنگفت ملی در این حوزه است و در این میان نقش تحقیق و پژوهش به عنوان یکی از
حلقه های اصلی در زنجیره اقتصاد دانش بنیان دارای اهمیتی کلیدی است .

پژوهشکده علوم و صنایع غذایی به عنوان یک موسسه پژوهشی منحصر به فرد تلاش دارد تا با انجام
پژوهش های کاربردی و فناوریانه ماموریت خود را در زمینه ارتقای سلامت و امنیت غذایی در سطح ملی
و حضورشایسته در سطح بین المللی از طریق توسعه دانش و فناوری روزآمد، تولید دانش فنی و تجاری
سازی دستاورد های پژوهشی ایفا نماید.

این پژوهشکده ضمن توجه به تحولات سریع جهانی و با اتکا به منابع انسانی ارزشمند خود، به
فراهم سازی امکانات لازم برای انجام پژوهش های کاربردی از طریق به کارگیری فناوری های روز
دنیا می پردازد. بی شک ابزار تحقق چشم انداز پژوهشکده علوم و صنایع غذایی یعنی تبدیل شدن به
برترین مرکز پژوهشی در حوزه علوم و فناوری غذایی و تحقق ماموریت ارتقای اثر بخشی فعالیت های
پژوهش و فناوری در جامعه، مستلزم توسعه ارتباطات و همکاری های پویا با همه مراکز تخصصی علمی
و پژوهشی صنعتی و دستگاه های دولتی است. در این راه دست تمامی پژوهشگران، اندیشمندان،
فناوران و دست اندرکاران صنعت غذای کشور را به گرمی فشرده و از هر گونه نظر و پیشنهاد سازنده
استقبال می کنیم.

دکتر قدیر رجب زاده
رئیس پژوهشکده علوم و صنایع غذایی





معرفی

پژوهشکده علوم و صنایع غذایی یکی از مراکز اصلی تحقیقات حرفه‌ای و تخصصی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است که براساس مصوبه شورای گسترش آموزش عالی و با هدف پاسخگویی به بخشی از نیازهای پژوهشی کشور در زمینه‌ی علوم و صنایع غذایی در سال ۱۳۸۵ تأسیس و فعالیت خود را آغاز نمود. سابقه فعالیت‌های این پژوهشکده به سال ۱۳۵۹ و در قالب سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران - مرکز خراسان - بر می‌گردد. این سازمان بر اساس مصوبه شورای انقلاب اسلامی به عنوان یکی از مراکز استانی به منظور رشد و توسعه علوم و فناوری و جذب و پرورش استعدادهای گوناگون علمی و صنعتی، اجرای طرح‌های تحقیقاتی کاربردی و توسعه‌ای و حمایت از پژوهشگران، مخترعان، نوآوران و کارآفرینان تأسیس گردید. در سال ۱۳۸۱ با تبدیل مراکز استانی سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران به پارک‌های علم و فناوری، پژوهشکده با نام «پژوهشکده تحقیقات توسعه فناوری خراسان» فعالیت خود را ادامه داد و با توجه به سیاست‌های نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران مبنی بر تخصصی شدن علوم و فناوری در مراکز علمی - پژوهشی، در سال ۱۳۸۵ این مرکز با نام پژوهشکده علوم و صنایع غذایی به عنوان یکی از مراکز پژوهشی تخصصی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری کشور فعالیت کرد. با توجه به سوابق درخشان فعالیت در زمینه علوم و صنایع غذایی و مزیت‌های منطقه‌ای از سال ۱۳۹۰ تا کنون به عنوان پژوهشکده مستقل ملی و دارای مصوبه قطعی از شورای گسترش آموزش عالی در انجام وظایف محوله کوشاست.

سابقه طولانی و فعالیت‌های چشمگیر علمی و پژوهشی این مؤسسه بویژه در سال‌های اخیر از جمله پذیرش و تربیت دانشجویان دوره‌های دکتری پژوهش محور، تعاملات گسترده ملی و بین‌المللی با مراکز پژوهشی و صنعتی در حوزه‌های مرتبط، عهده‌داری مرجعیت مالکیت فکری و نوآوری در حوزه غذا و نمایندگی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در مراکز تصمیم‌گیر، جایگاه ممتازی در عرصه علمی و پژوهشی کشور برای این مرکز فراهم ساخته است. لازم به ذکر است با توجه به عملکرد ارزشمند پژوهشکده علوم و صنایع غذایی در سال‌های اخیر، هیات امنای منطقه یک پژوهشی با ارتقای سازمانی این مرکز به مؤسسه پژوهشی موافقت و از سویی با توجه به نیاز مبرم صنعت غذای کشور به پژوهش‌های کاربردی، انتظار می‌رود، در آینده نزدیک سطح این مؤسسه با برخورداری از سه پژوهشکده، به پژوهشگاه ارتقاء یابد.

اهمیت وجودی پژوهشکده

نیاز روز افزون جامعه به غذا، رشد بی رویه جمعیت و کاهش منابع غذایی، یکی از مهم ترین مسائلی است که توجه دولتمردان، اندیشمندان و محققان را به خود معطوف داشته است. در این راستا، لزوم استفاده بهینه از منابع غذایی موجود و به کارگیری روش های مطلوب نگهداری و جلوگیری از ضایعات بی رویه محصولات کشاورزی، تأمین منابع جدید غذایی، بسته بندی مناسب به منظور حفظ و بهبود کیفیت محصولات و ... از جمله مواردی است که اهمیت آن بر هیچ کس پوشیده نیست. علاوه بر این، رشد و توسعه جوامع و پیشرفت علم و صنعت، سبب پیدایش عادات و سبک های نوین غذایی شده، به گونه ای که نیاز به تنوع محصولات و فرآورده های جدید غذایی و کمک غذایی به شکل روز افزونی احساس می گردد. از سوی دیگر، رشد بی رویه جمعیت همراه با کاهش منابع غذایی، اهمیت به کارگیری روش های علمی مؤثر برای افزایش تولید محصولات کشاورزی و دامی، بهبود کیفیت و کاهش ضایعات این محصولات را آشکار می سازد. از این رو انجام تحقیقات کاربردی در زمینه سلامت، ایمنی و امنیت غذایی به عنوان یکی از اساسی ترین سیاست های دولت، در دستور کار پژوهشکده علوم و صنایع غذایی قرار گرفته است.



مأموریت

«پژوهشکده علوم و صنایع غذایی سازمان پژوهشی منحصر به فردی است که با اتکا به منابع انسانی توانمند و خلاق و التزام به اخلاق حرفه‌ای و ارزش‌های جامعه، به انجام پژوهش‌های کاربردی و فناورانه، کمک به تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی، تربیت پژوهشگر و ارائه مشاوره‌های تخصصی به مراکز تولیدی، صنعتی، علمی، پژوهشی و سایر سازمان‌های مرتبط می‌پردازد تاکید بر بهبود مستمر و بهره‌وری سازمانی داشته و با به کارگیری و توسعه دانش و فناوری روزآمد، به ارتقای سلامت و امنیت غذایی در سطح ملی و حضور فعال در عرصه فراملی اهتمام می‌ورزد.»



چشم‌انداز

شناخته شدن به عنوان معتبرترین مرکز پژوهش‌های کاربردی کشور در حوزه علوم و فناوری غذایی و برخوردار از تعاملات مؤثر فراملی با تأکید بر هویت اسلامی-ایرانی.





اهداف کلان

- مهم ترین اهداف پژوهشکده علوم و صنایع غذایی عبارتند از:
۱. ارتقای کارایی و اثربخشی پژوهش‌های کاربردی، کمک به تجاری‌سازی دستاوردها و ایجاد ظرفیت‌های جدید پژوهشی
 ۲. ایجاد و توسعه دانش فنی، روزآمد نمودن فناوری‌های سنتی، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و بومی‌سازی آن‌ها متناسب با نیاز جامعه با رعایت ملاحظات زیست محیطی
 ۳. بهره‌گیری از نظام‌های مدیریت اثربخش و ایفای نقش مؤثر در سیاست‌گذاری‌های کلان کشور در زمینه‌های مرتبط
 ۴. توسعه کمی و کیفی منابع انسانی متخصص توانمند، خلاق، متعهد کارآمد و پای‌بند به اخلاق حرفه‌ای
 ۵. تنوع‌بخشی و تأمین منابع مالی پایدار و افزایش جذب منابع مالی از ظرفیت‌های موجود
 ۶. گسترش همکاری‌های مؤثر پژوهشی و فناورانه با مراکز صنعتی، علمی، پژوهشی و سایر سازمان‌های مرتبط در سطح ملی و فراملی
 ۷. ایجاد و گسترش فضای فیزیکی مناسب و تأمین امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مورد نیاز

ارزش‌های محوری

- ارزش‌های محوری پژوهشکده علوم و صنایع غذایی را می‌توان در موارد زیر خلاصه کرد:
۱. رعایت و پاسداشت فرهنگ اسلامی، ارزش‌های انسانی و هویت ملی
 ۲. مشارکت فعال در رشد و بالندگی علمی و فناوری کشور و مسئولیت‌پذیری در قبال نیازهای پژوهشی جامعه
 ۳. تعهد به رعایت اخلاق حرفه‌ای و احترام به آزاداندیشی علمی
 ۴. ترغیب و نهادینه‌سازی نوآوری، کارگروهي، هم‌افزایی و رقابت سازنده در محیطی پویا و با نشاط
 ۵. توسعه کیفی منابع انسانی به عنوان سرمایه‌های اصلی و حفظ شأن و منزلت آن‌ها
 ۶. تعامل سازنده و مؤثر با سازمان‌های علمی و پژوهشی در سطح ملی و فراملی



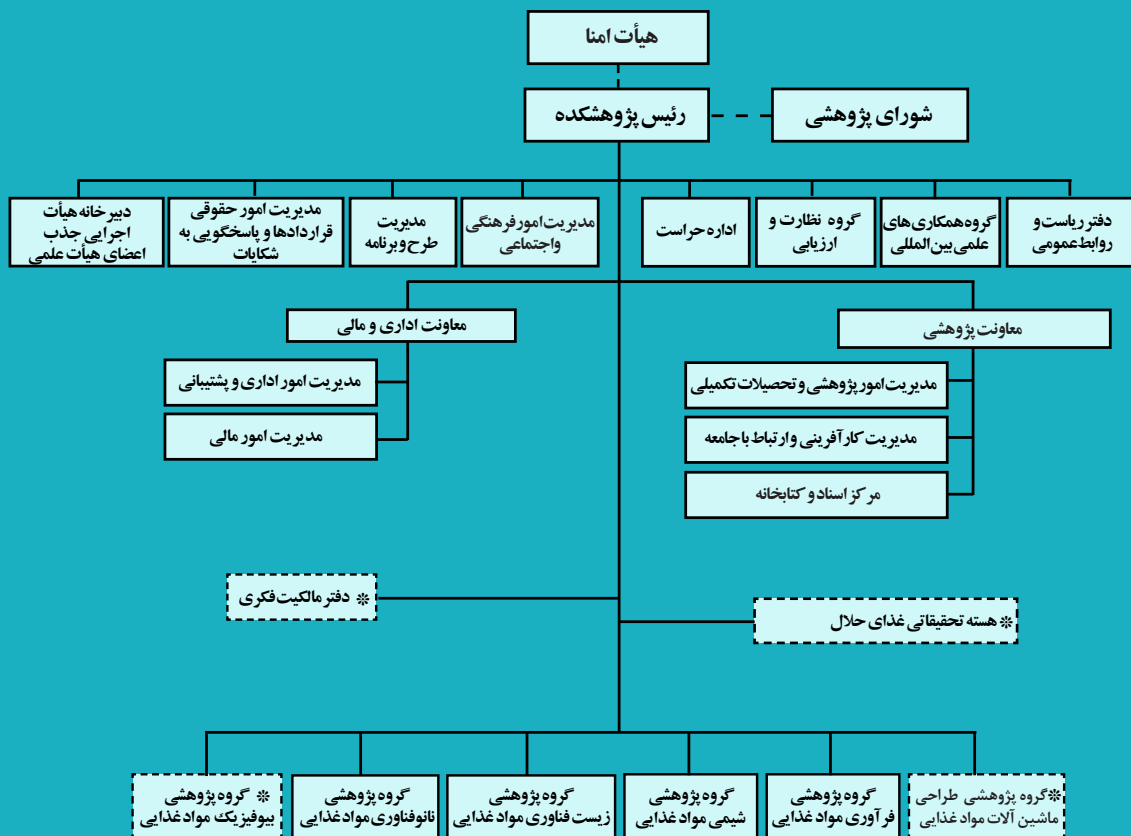
محورهای اصلی فعالیت پژوهشکده

که رفع آنها جز با انجام پژوهش‌های کاربردی میسر نیست. لذا محور اصلی فعالیت‌های تحقیقاتی پژوهشکده علوم و صنایع غذایی دست یابی به امنیت و ایمنی غذایی به صورت ملی و فراملی است. علاوه بر این انجام پروژه‌های کاربردی به منظور تأمین غذای سالم برای جامعه و نیز ارتقای کیفیت مواد غذایی، بهره‌گیری از فناوری‌های نو و بومی سازی آنها و نیز حصول دانش فنی تولید و فرآوری محصولات غذایی بومی با تأکید بر تأمین نیاز داخلی و افزایش صادرات از اهداف تخصصی تحقیقات کاربردی حوزه غذا در پژوهشکده است.

امنیت غذایی جزو مهم‌ترین اهرم‌های استراتژی ملی برای استقلال و خودکفایی است. استفاده بهینه از مواد غذایی و کاهش ضایعات آن‌ها و مدیریت صحیح منابع و نیز استفاده از علوم و فنون روز، به منظور حفظ کیفیت و افزایش عمر نگهداری مواد غذایی از جمله سیاست‌های نیل به امنیت غذایی پایدار است. افزون بر این ایمنی و سلامت غذا مقوله مهم دیگری است که در کنار امنیت غذایی یکی از چالش‌های زندگی صنعتی و مدرن امروزی محسوب می‌شود. مخاطرات ناشی از راه یابی انواع آلاینده‌های مواد غذایی به زنجیره تولید تا مصرف و اثرات سوء آنها بر سلامت جامعه معضلات و مشکلات وسیعی در این رشته ایجاد می‌کند



■ نمودار سازمانی



- قسمت هایی که با علامت (*) مشخص شده اند به زودی تأسیس خواهند شد

حوزه ریاست

این حوزه عالی ترین مرجع حقوقی برنامه ریزی پژوهشکده است که ضمن هدایت و اداره امور، نظارت بر حسن اجرای همه فعالیت ها را در چارچوب اساس نامه، ضوابط و مقررات مربوط مدیریت می کند.

رئیس پژوهشکده به عنوان بالاترین مقام سازمانی، ضمن مدیریت فعالیت ها، ارتباط با نهادهای بالادستی به منظور تامین امکانات لازم برای پیش برد اهداف این مرکز را بر عهده دارد. علاوه بر این همکاری با دانشگاه ها و موسسات داخلی و خارج کشور به منظور بهره گیری از پتانسیل های موجود از دیگر وظایف رئیس پژوهشکده به شمار می رود.

معاونت اداری و مالی

این معاونت متولی برنامه ریزی و سیاستگذاری در خصوص نظام اداری، مالی و مدیریت منابع انسانی در قالب قوانین، مقررات و مصوبات است. همچنین نظارت بر چگونگی گردش کارها، مصرف اعتبارات تخصیصی و اجرای قوانین مالی و اداری بر عهده معاونت اداری و مالی می باشد. با توجه به سیاست های اخیر وزارت متبوع مبنی بر استفاده از پتانسیل خیرین، این حوزه در جهت ارتقاء فرهنگ وقف در پژوهش و تحقیقات نیز فعالیت می کند.

معاونت پژوهشی

این معاونت مسئولیت برنامه ریزی، مدیریت و اداره کلیه فعالیت های پژوهشی به عنوان مأموریت اصلی پژوهشکده را بر عهده دارد.

مهمترین فعالیت های آن شامل:

- اجرای پروژه های تحقیقات کاربردی به منظور رفع نیازهای تحقیقاتی صنعت و جامعه
- اجرای پروژه های کلان ملی بر اساس اولویت ها و اسناد بالادستی
- آینده پژوهی در حوزه بررسی و تدوین چالش های پیش روی صنعت غذای کشور
- کمک به توانمند سازی واحدهای صنعتی از طریق اجرای پروژه های تحقیقاتی مشترک، مشاوره و آموزش مدیران واحدهای تحقیق و توسعه
- تاسیس و راه اندازی آزمایشگاه مرکزی و ارائه خدمات علمی و آزمایشگاهی به پروژه های تحقیقاتی و واحدهای صنعتی
- ایجاد زمینه های ارتباط گسترده و هدفمند با جامعه مخاطب از طریق ارائه دستاوردها، پذیرش پروژه های تحقیقاتی مورد تقاضا و مشاوره تخصصی به واحدهای فعال صنعت غذا
- ایجاد دفتر مالکیت فکری با هدف ارزیابی و تأیید اختراعات، نوآوری و حمایت از ثبت اختراع به عنوان مرجع ملی تخصصی در حوزه صنعت غذا
- برگزاری همایش ها و رویدادهای مهم علمی و پژوهشی
- آموزش و تربیت پژوهشگر از طریق پذیرش دانشجوی دکتری پژوهش محور



گروه همکاری های علمی بین المللی

پژوهشکده، با هدف گسترش همکاری های علمی فی مابین
۴- فعالیت در حوزه غذای حلال، در سطح بین المللی و
همکاری با انستیتوی غذای حلال در مالزی، تایلند و پاکستان
جهت برقراری ارتباطات علمی

- زمینه سازی و فراهم آوردن زیرساخت های لازم برای انتشار
مجله علمی بین المللی علوم و صنایع غذایی
- برقراری ارتباط با سایر مراکز آموزش عالی و پژوهشی داخلی
و خارجی به منظور جمع آوری اطلاعات علمی تحقیقاتی مورد
نیاز و همچنین جلب همکاری آنان در زمینه های مختلف
پژوهش و فناوری
- انجام اقدامات لازم جهت شرکت اعضای هیأت علمی

گروه همکاری های علمی بین المللی با هدف ایجاد تعامل و
برقراری ارتباط بین پژوهشکده و نهادهای علمی پژوهشی
بین المللی با زمینه همکاری مشترک ایجاد شده است. اهم
فعالیت های این گروه عبارتند از:

- ۱- معرفی پژوهشکده علوم و صنایع غذایی و توانمندی های
آن در سطح بین المللی
- ۲- مشارکت در هم اندیشی های مربوط به رویدادهای علمی بین
المللی به نمایندگی از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
- ۳- فراهم آوردن زمینه های همکاری و برنامه ریزی برای
حضور محققان و پژوهشگران برجسته بین المللی علوم و
صنایع غذایی مراکز علمی پژوهشی خارج از کشور در محل



پژوهشکده در کنگره‌ها، کنفرانس‌ها، سمینارها و مجامع علمی و بین‌المللی خارج از کشور

- ایجاد ارتباطات علمی از طریق اجرای طرح‌های تحقیقاتی مشترک با مراکز معتبر تحقیقاتی بین‌المللی
- انجام امور مربوط به استفاده اعضای هیأت علمی پژوهشکده از فرصت‌های مطالعاتی خارج از کشور
- ارائه خدمات لازم جهت اعزام هیأت‌های علمی از پژوهشکده به خارج از کشور و نیز پذیرش هیأت‌های علمی پژوهشی خارجی به منظور همکاری‌های متقابل

- تنظیم برنامه‌های برگزاری سمینارها، کنگره‌ها، سمپوزیوم‌ها و کنفرانس‌های علمی و تحقیقاتی بین‌المللی با همکاری سایر واحدها

- برقراری ارتباط و تلاش در ایجاد تعامل و تقویت همکاری با سازمان بین‌المللی IOR-ARC, UNESCO, FAO و UNIDO

- انجام بررسی‌های لازم به منظور جلب همکاری شخصیت‌های علمی ایرانی مقیم خارج و متخصصان خارجی

- فراهم آوردن شرایط جذب دانشجویان خارجی برای مقاطع مختلف تحصیلی با همکاری گروه‌های پژوهشی

- تشریک مساعی در برقراری ارتباط انجمن‌ها و هیأت‌های علمی پژوهشکده با مجامع علمی بین‌المللی و دانشمندان خارجی

- تهیه تفاهم‌نامه‌ها و قراردادهای همکاری‌های علمی با موسسات پژوهشی خارج از کشور و عضویت در مجامع علمی و بین‌المللی

- رسیدگی به امور مرتبط با حضور استادان و محققان خارجی در پژوهشکده

گروه امور پژوهشی و پذیرش طرح های کاربردی



تفصیلی سند برنامه ۵ ساله پژوهشکده و تدوین شیوه نامه های پژوهشی مرتبط

۳- نظارت بر حسن اجرای بخشنامه ها و آئین نامه های پژوهشی

۴- انجام کلیه امور مربوط به ترفیع و ارتقای اعضای هیأت علمی

۵- انجام کلیه امور مربوط به انعقاد قراردادهای پژوهشی

۶- تهیه، تنظیم و جمع آوری آمار و اطلاعات پژوهشی و ارسال آن به مراجع ذیربط

۷- تهیه گزارش های ادواری فعالیت های پژوهشی و ارائه آن به مراجع ذی صلاح

۸- مدیریت و نظارت بر اعتبارات پژوهشی اعضای هیأت علمی (پژوهانه)

۹- مدیریت سامانه اطلاعات پژوهشی پژوهشگران

این گروه به عنوان بازوی کارشناسی و اجرایی معاونت پژوهشی در زمینه تدوین، اجرا و بازنگری بر شیوه نامه ها و دستورالعمل های اجرایی با هدف گسترش و بهبود اجرای طرح های پژوهشی و تولیدات علمی فعالیت می کند.

گروه امور پژوهشی همواره تلاش دارد با ایجاد همکاری با سایر دفاتر، نهادها و سازمان های بیرونی و هم چنین واحدهای دانشگاهی نسبت به روزآمد سازی فعالیت ها و شیوه نامه های داخلی اقدام کند.

اهم فعالیت های گروه امور پژوهشی به شرح ذیل می باشد:

۱- تدوین سیاستها و برنامه های پژوهشی در قالب برنامه پژوهشی سالانه و در صورت نیاز بازنگری در آن

۲- مدیریت و نظارت بر فعالیت های پژوهشی مطابق با برنامه

گروه آموزش و تحصیلات تکمیلی

پژوهشکده علوم و صنایع غذایی پذیرای دانشجویان تحصیلات تکمیلی از سایر مراکز آموزش عالی کشور است که تحت راهنمایی اعضای هیأت علمی این پژوهشکده مشغول به انجام فعالیت های علمی، گذراندن فرصت مطالعاتی و تألیف رساله دکتری می باشند. این پژوهشکده هم اکنون در چهار گرایش زیر دانشجوی دکتری پژوهش محور می پذیرد:

- علوم و صنایع غذایی گرایش تکنولوژی مواد غذایی
- علوم و صنایع غذایی گرایش میکروبیولوژی مواد غذایی
- علوم و صنایع غذایی گرایش شیمی مواد غذایی
- علوم و صنایع غذایی گرایش مهندسی مواد و طراحی صنایع غذایی

این گروه با هدف نظام مند کردن فرآیند آموزش در پژوهشکده و ارتقای سطح دانش همگام با یافته های نوین علمی و نیز فعالیت بخشیدن به توانمندی های تخصصی اعضای هیأت علمی، بر اساس مجوز وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از سال ۱۳۹۰ اقدام به برگزاری دوره های تحصیلات تکمیلی در مقطع دکترای پژوهشی صنایع غذایی نموده است.

دانشجویان دکترای پژوهش محور از طریق آزمون سراسری گزینش می شوند. رساله این دانشجویان بر مبنای پروژه های ملی و بین المللی تقاضا محور و با عقد قرارداد تعریف شده و زیر نظر اعضای هیأت علمی پژوهشکده به عنوان استادان راهنما انجام می شود. همچنین



مدیریت کارآفرینی و ارتباط با جامعه



مدیریت کارآفرینی و ارتباط با جامعه، در چارچوب ماموریت سازمانی و در جهت تحقق چشم انداز و اهداف استراتژیک پژوهشکده، می کوشد به پشتوانه توانمندی های علمی پژوهشی و خدمات فنی تخصصی، ارتباطی پویا و دوطرفه بین پژوهشکده و مراکز علمی، آموزشی، تولیدی و صنعتی برقرار نماید. به گونه ای که این ارتباط به طور مستمر بتواند از طریق صنعتی سازی دستاوردهای پژوهشی و پروراندن واحدهای تحقیق و توسعه و دانش بنیان به ارتقای سطح کیفی و فناوری فرآیندها و محصولات بیانجامد. در این راستا با توجه به نیروی انسانی متخصص تجهیزات پیشرفته و منحصر به فرد آزمایشگاهی و سایر پتانسیل های موجود، خدمات زیر قابل ارائه خواهد بود:

- تشکیل کمیته های مشترک با مراکز علمی و صنعتی با هدف شناسایی چالش ها و راهکارهای حل مساله شناسایی روش های افزایش بهره وری، کاهش هزینه، کاهش ضایعات، راهکارهای استفاده بهینه از مواد اولیه، بهبود فرآیندها، ارتقای سطح فناوری، عرضه یابی و آسیب شناسی مسائل و ... به شکل تعریف طرح های پژوهشی و



- برگزاری دوره های آموزشی ویژه مسئولین فنی، مدیران کنترل کیفیت و تحقیق و توسعه به عنوان مرکز همکار سازمان های نظارتی و اجرایی مربوط.
- حمایت از پروسه تبدیل واحدهای تحقیق و توسعه به واحدهای دانش بنیان از طریق حمایت علمی، تعریف طرح پژوهشی و معرفی محصولات نوآورانه.
- پشتیبانی علمی و فنی جهت حصول استانداردهای مربوط به صنعت غذا از جمله استانداردهای سازمان ملی استاندارد ایران (ISIRI) و سازمان بین المللی استاندارد (ISO)، استاندارد غذایی حلال، HACCP و ...
- برگزاری نمایشگاه و فن بازارهای تخصصی به منظور معرفی طرح ها و ایده های با قابلیت صنعتی به صنایع غذایی کشور.

انعقاد قرارداد مشارکت.

- پشتیبانی از صنعتی سازی و تجاری سازی دستاوردهای پژوهشی و دارایی های فکری
- حمایت از دارایی های فکری پژوهشگران و مخترعان در «دفتر مالکیت فکری» با همکاری اداره ثبت اختراعات ایران به عنوان مرجع رسمی ارزیابی علمی.
- همکاری آزمایشگاهی و تحقیقاتی با واحدهای تحقیق و توسعه و کنترل کیفیت در انجام آزمون ها و الزامات سازمان های غذا و دارو، اداره استاندارد و محیط زیست به عنوان آزمایشگاه همکار مورد تایید.
- همکاری علمی و آزمایشگاهی با دانشجویان، محققان و سایر متقاضیان در انجام تحقیقات و پایان نامه های دانشجویی.
- همکاری مشترک در شناسایی و برنامه ریزی جهت برگزاری همایش، سمینار، دوره و کارگاه های آموزشی علمی کاربردی.



دفتر مالکیت فکری

طبق برنامه های استراتژیک وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و نیز برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران برای ارزیابی و تأیید اختراعات، نوآوری و حمایت از ثبت اختراع، «دفتر مالکیت فکری» پژوهشکده علوم و صنایع غذایی در بهمن ماه ۱۳۹۲ با کسب مجوز از وزارت متبوع و اداره ثبت اختراعات ایران، تاسیس و به عنوان مرجع تخصصی طرح های حوزه علوم و صنایع غذایی در کشور آغاز به کار نموده است.

این دفتر مصمم است تا در چارچوب اختیارات و اعتبارات مصوب، با ارائه خدمات تخصصی به پژوهشگران و نوآوران کشور و یاری رساندن به آن ها جهت احقاق مالکیت دارایی های فکری تلاش نماید. در راستای حمایت از ارزش مادی و معنوی دستاوردهای پژوهشی و ایده های نوآورانه که سرمایه های فکری و معنوی پژوهشگران می باشد رویکردهای زیر مد نظر خواهد بود:

- تشویق نوآوران، مخترعان و مبتکران و حمایت از صاحبان اندیشه حوزه علوم و صنایع غذایی جهت ارتقاء سطح فناوری در کشور
- فراهم سازی زمینه های توسعه علم و فناوری از طریق ایجاد محیطی مناسب برای شکوفایی خلاقیت و اشاعه و بکارگیری دستاوردهای پژوهشی کشور در حوزه علوم و صنایع غذایی به منظور کسب مزیت رقابتی صنعتی و اقتصادی.
- ارائه چارچوب و فرآیندی شفاف در جهت تبیین حقوق و تعهدات پژوهشکده، مخترعان و حامیان در ارتباط با دارایی های فکری ایجاد شده و در نتیجه کاهش اختلافات در زمینه حقوق مالکیت مادی و معنوی حاصل از نتایج طرح های پژوهشی.
- اطلاع رسانی بخشنامه ها و قوانین مصوب حمایتی به محققان و پژوهشگران صنعتی





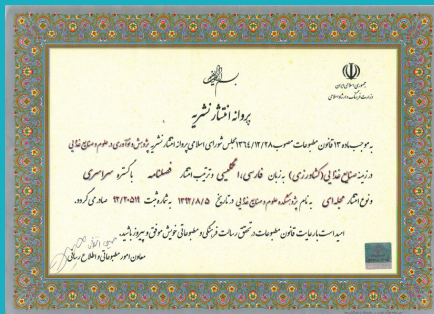
مرکز اسناد و کتابخانه پژوهشکده علوم و صنایع غذایی با هدف ارتقای سطح دانش پرسنل همگام با یافته‌های نوین علمی و توسعه توانمندی‌های پژوهشی، مهارت‌های مدیران، اعضای هیأت علمی، کارشناسان و دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی و سهولت دسترسی محققان و کاربران به اطلاعات مورد نیاز، با گردآوری بیش از ۱۵۰۰ عنوان منابع چاپی، دیجیتال و طرح‌های پژوهشی، وظایف زیر را دنبال می‌کند:

اسناد و انجام فعالیت‌های مربوط به سفارش و دریافت، شماره‌گذاری و ثبت و خدمات فنی و طبقه‌بندی کتب و سایر منابع.

- مکاتبه با مراکز خارجی و داخلی به منظور تهیه و تدارک منابع تحقیقاتی پژوهشی.
- برنامه‌ریزی امور کتابخانه و مرکز اسناد و ارائه سیستم‌های مناسب کتابداری و تجهیز کتابخانه از نظر سخت افزار، نرم افزار، روش‌های مدرن کتابداری و تأمین نیروی انسانی مورد نیاز.

- ایجاد بانک اطلاعاتی علمی پژوهشی با گردآوری منابع علمی دیجیتال، طرح‌های پژوهشی و استانداردهای بین‌المللی با موضوع فعالیت‌های پژوهشکده.
- ارائه خدمات مشاوره‌ای به گروه‌های پژوهشی برای خرید و تهیه پایگاه‌های اطلاعاتی و سایر منابع مطالعاتی.
- برنامه‌ریزی به منظور استفاده از امکانات پایگاه‌های اطلاعاتی دیجیتال و تهیه منابع لاتین مورد نیاز.
- تهیه آیین‌نامه‌های لازم برای اداره کتابخانه و مرکز اسناد و استفاده از منابع آنها.
- انتشار فصلنامه علمی - پژوهشی، با عنوان پژوهش و نوآوری در علوم و صنایع غذایی
- نمایه‌سازی طرح‌های پژوهشی اعضای هیأت علمی در پایگاه‌های اطلاعاتی
- انتخاب منابع جدید مورد نیاز کتابخانه و مرکز





نشریه علمی - پژوهشی پژوهش و نوآوری در علوم و صنایع غذایی

چاپ گردیده است. این فصلنامه مقالات علمی - پژوهشی و نوآورانه مرتبط با حوزه‌های مختلف علوم و صنایع غذایی شامل شیمی مواد غذایی، مهندسی علوم و صنایع غذایی زیست فناوری مواد غذایی، نانوفناوری در علوم و صنایع غذایی، روش‌های نوین فرآوری مواد غذایی و سایر مقوله‌های مرتبط با علوم و صنایع غذایی که برای اولین بار ارائه می‌گردند را پس از طی مراحل داوری علمی و تخصصی پذیرفته و منتشر می‌نماید. خلاصه مقالات این نشریه در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID) و بانک نشریات کشور نمایه می‌شود.

پژوهشکده علوم و صنایع غذایی با بهره‌گیری از دانش اعضای هیأت علمی و استادان و کارشناسان و با هدف نشر دستاوردها و یافته‌های محققان از سال ۱۳۹۱ اقدام به چاپ و انتشار نشریه علمی - پژوهشی پژوهش و نوآوری در علوم و صنایع غذایی نموده است. به استناد مصوبات کمیسیون بررسی نشریات علمی کشور وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و براساس تصمیمات جلسه مورخ ۱۳۹۱/۱۰/۲۰ کمیسیون مذکور، نشریه پژوهش و نوآوری در علوم و صنایع غذایی موفق به دریافت درجه علمی - پژوهشی شد و با تلاش مستمر، شمارگان این نشریه به‌طور مرتب و منظم



گروه‌های علمی پژوهشکده



فعالیت‌های علمی پژوهشی پژوهشکده علوم و صنایع غذایی هم اکنون در ۴ گروه پژوهشی انجام می‌پذیرد. لازم به ذکر است که پژوهشکده با برنامه‌ریزی‌های انجام شده و آماده‌سازی زیرساخت‌های لازم در آینده نزدیک با برخورداری از دو پژوهشکده مستقل و ۹ گروه پژوهشی ارتقایافته و به مؤسسه پژوهشی ملی علوم و صنایع غذایی تبدیل خواهد شد. در حال حاضر گروه‌های پژوهشی ثابت و در حال تأسیس عبارتند از:

- گروه پژوهشی فرآوری مواد غذایی
- گروه پژوهشی زیست فناوری مواد غذایی
- گروه پژوهشی نانو فناوری مواد غذایی
- گروه پژوهشی شیمی مواد غذایی
- گروه پژوهشی بیوفیزیک مواد غذایی (در حال تأسیس)
- گروه پژوهشی طراحی ماشین آلات مواد غذایی (در حال تأسیس)

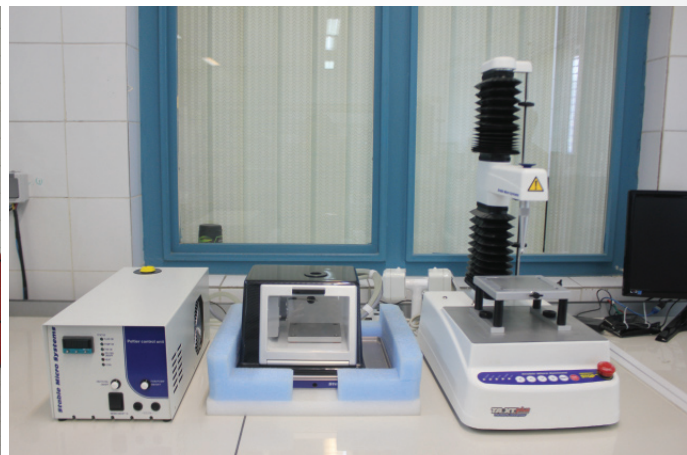


گروه پژوهشی فرآوری مواد غذایی

در این گروه کلیه فعالیت‌های پژوهشی مرتبط به فرآیندهای مواد غذایی و توسعه و بهبود آنها با تاکید بر فناوری‌های نوین، فرآوری فرمولاسیون‌های غذایی جدید با رویکرد توسعه و بهبود غذای سالم انجام می‌شود.

در این گروه کل اعضای هیأت علمی به صورت تخصصی در زمینه‌های ذیل فعالیت می‌کنند:

- مهندسی فرمولاسیون‌های غذایی با استفاده از ساختارهای نوین با رویکرد توسعه غذای سالم
- طراحی فرمولاسیون‌های غذایی جدید با بهره‌گیری از ترکیبات پروتئینی و پلی‌ساکاریدی با تکیه بر منابع بومی
- توسعه سامانه‌های فرآیندی و فرآوری مواد غذایی با استفاده از فناوری‌های نوین به منظور تولید ترکیبات با ارزش افزوده بالا از ضایعات
- بهبود و توسعه روش‌های نوین ارزیابی حسی در مواد غذایی با هدف دستیابی به طعم و بافت مطلوب



آزمایشگاه‌های فعال در زمینه فرآوری مواد غذایی



آزمایشگاه فناوری‌های نوین مواد غذایی

این آزمایشگاه دارای تجهیزات پیشرفته و دستگاه‌های عمومی و اختصاصی مختلف برای انجام طرح‌های پژوهشی و ارائه خدمات فنی و تخصصی به واحدهای تحقیقاتی و صنعتی است و با برخورداری از کارشناسان و پرسنل کارآزموده زیر نظر اعضای هیأت علمی فعالیت می‌کند.

مهم‌ترین تجهیزات این آزمایشگاه عبارتند از: دستگاه استخراج با سیال فوق بحرانی دی اکسید کربن، دستگاه استخراج مادون بحرانی آب، دستگاه میکرو فیلتراسیون و اولترا فیلتراسیون در مقیاس نیمه صنعتی، دستگاه میدان‌های الکتریکی پالسی قوی، دستگاه تولید اوزن و دستگاه تولید خلاء بالا



آزمایشگاه فرآوری مواد غذایی

آزمایشگاه فرآوری مواد غذایی با برخورداری از تجهیزات و دستگاه‌های عمومی و اختصاصی مختلف زیرساخت‌های لازم برای انجام طرح‌های پژوهشی و خدمات آزمایشگاهی مورد نیاز واحدهای تحقیقاتی و صنعتی را فراهم می‌سازد و به عنوان آزمایشگاه مرجع با مراجع نظارتی و اداره استاندارد نیز همکاری نزدیکی دارد. این آزمایشگاه علاوه بر وسایل عمومی به دستگاه‌هایی مانند دستگاه خشک‌کن پاششی، دستگاه اندازه‌گیری و سنجش بافت (Texture analyser)، دستگاه خشک‌کن انجمادی (Freeze dryer)، اسپکتروفتومتر (ماوراء بنفش - مرئی)، پلاریمتر دیجیتال، روتاری اواپراتور و کدورت سنج مجهز می‌باشد.



آزمایشگاه

فرمولاسیون و ارزیابی حسی مواد غذایی

این آزمایشگاه با هدف بهبود، توسعه و مهندسی فرمولاسیون محصولات غذایی متناسب با نیاز مصرف کنندگان و نیز توسعه تکنیک های ارزیابی حسی برای تولید محصولاتی سالم و با کیفیت در سال ۱۳۹۲ تأسیس گردید.

آموزش روش های جدید ارزیابی حسی به واحدهای صنعتی و محققین از جمله خدماتی است که در این آزمایشگاه به متقاضیان ارائه می شود.

پیش بینی می شود با توجه به رویکرد پژوهشکده علوم و صنایع غذایی در ارائه خدمات مطلوب به واحدهای صنعتی و همچنین گردآوری آخرین تجهیزات روز دنیا، آزمایشگاه فرمولاسیون و ارزیابی حسی به تنها آزمایشگاه مرجع استاندارد و علمی ایران برای توسعه محصولات جدید غذایی تبدیل شود.

توسعه فرمولاسیون در فرآورده های کاکائویی و قنادی (انواع شکلات تافی پاستیل، ژله، آدامس، دسر ها، کرم ها و...)، میوه های خشک و آجیل ها، اسنک های بر پایه میوه و غلات، فرآورده های آردی (کیک و کلوچه و ...) و محصولات لبنی از اولویتهای پژوهشی این آزمایشگاه است.

در این آزمایشگاه علاوه بر تجهیزات عمومی، تجهیزات خاص نظیر دستگاه درآه ساز، بال میل ریفاینر، آسیاب گلوله ای، کنج آزمایشگاهی دستگاه پرس قرص، انواع همزن نیمه حرفه ای موجود است.



گروه پژوهشی

زیست فناوری مواد غذایی

در این گروه فعالیت‌های پژوهشی مربوط به تولید، فرآوری و شناسایی ترکیبات زیستی، فرآوری محصولات غذایی با روش‌های زیست فناوری، فرایندهای تخمیری، کشت سلولی، نشانگرهای ملکولی، شناسایی یا کاربرد میکروارگانیسم‌ها، مواد بیولوژیک، حذف با شناسایی سموم میکروبی و آلاینده‌های بیولوژیک انجام می‌گیرد. برخی از زمینه‌های پژوهشی این گروه به شرح زیر است:

تولید و فرآوری متابولیت‌های ثانویه حائز اهمیت در صنایع غذایی از قبیل آنزیم‌ها و مواد مؤثره گیاهی، محصولات غذایی پروبیوتیک و پری‌بیوتیک، شناسایی، استخراج و فرآوری مواد و ترکیبات زیست فعال گیاهی و میکروبی، استفاده از روش‌های نوین ملکولی در شناسایی نوع و میزان آلودگی در برخی محصولات غذایی.



◀ ◀ ◀ آزمایشگاه‌های فعال در زمینه زیست فناوری مواد غذایی



آزمایشگاه زیست فناوری مواد غذایی

آزمایشگاه زیست فناوری با بهره‌گیری از تجهیزات عمومی و اختصاصی شامل بیوراکتور (فرمانتور) کشت سلول‌های گیاهی و میکروبی، کشت بافت گیاهی، استخراج RNA و DNA، به کارگیری دستگاه PCR و تکنیک‌های ژن کلونینگ به انجام تحقیقات در زمینه علوم زیستی می‌پردازد. به ویژه این آزمایشگاه در حوزه تولید پری بیوتیک‌ها و پروبیوتیک‌ها، فرآورده‌های تخمیر و تولید متابولیت‌های با کاربری غذایی فعالیت اختصاصی دارد. برخی از مهمترین تجهیزات موجود در آزمایشگاه زیست فناوری مواد غذایی شامل:

دستگاه PCR، ژل داک، استریو میکروسکوپ، سانتریفوژ دوربالا، دستگاه کنترل کننده گرمایی، الکتروفورز افقی و عمودی، اتاقک رشد گیاهان، فریزر ۷۰- درجه سانتی گراد، سانتریفوژ یخچال دار، هود لامینار، شیکر انکوباتور، اتاقک رشد (گروس چمبر) و شیکر ارلن است.



آزمایشگاه میکروبیولوژی مواد غذایی

این آزمایشگاه که مجهز به امکانات و تجهیزات پیشرفته آزمایشگاهی است با بهره‌گیری از تجارب کارشناسان کارآزموده و مجرب در زمینه میکروبیولوژی مواد غذایی، در اجرای طرح‌های پژوهشی، ارائه خدمات آزمایشگاهی به واحدهای صنعتی و مؤسسات آموزشی و همکاری در انجام رساله دانشجویان تحصیلات تکمیلی در زمینه تشخیص و اندازه‌گیری میکروارگانیسم‌ها، اثرات ضد میکروبی اسانس‌ها و عصاره‌ها، کنترل کیفیت آب و پساب و سایر زمینه‌های مرتبط با میکروبیولوژی مواد غذایی، فعالیت دارد. برخی تجهیزات موجود در آزمایشگاه میکروبیولوژی مواد غذایی عبارتند از: اسپکتروفتومتری UV-Visible، استوماچر، میکروسکوپ، انکوباتور سرد، انکوباتور شیکردار، اتوکلاو و سایر تجهیزات عمومی آزمایشگاه میکروبیولوژی.



گروه پژوهشی نانوفناوری مواد غذایی

نانو ساختارهای غذایی، طراحی و ساخت سیستم‌های رسانش و رهایش هدفمند و استفاده از پوشش‌های نانو ساختار برای نگهداری مواد غذایی می‌باشد. گروه نانو فناوری مواد غذایی دارای سه آزمایشگاه مجهز به دستگاه‌ها و امکانات تولید و سنجش نانو ذرات و نانو ساختارها است.

فعالیت اصلی این گروه، به کارگیری نانوفناوری درحوزه علوم و صنایع غذایی، همگام با کشورهای پیشرفته دنیا است. فعالیت‌های پژوهشی گروه در ارتباط با استفاده از نانو فناوری در فرآوری، تولید، بسته‌بندی، کنترل کیفیت، ماندگاری، روش‌های تشخیص و شناسایی ترکیبات مواد غذایی و آلاینده‌ها با استفاده از نانو حسگرهای شیمیایی و بیولوژیک،





آزمایشگاه فعال در زمینه نانو فناوری مواد غذایی

نانو فناوری مواد غذایی

آزمایشگاه

آزمایشگاه نانو فناوری با هدف انجام تحقیقات بر روی نانو ذرات، نانو لوله‌ها، نانو کامپوزیت‌ها، نانو پوشش‌های قابل استفاده در صنایع غذایی، مطابق با استانداردهای جهانی راه‌اندازی و تجهیز شده است. این آزمایشگاه با رویکرد استفاده از فناوری‌های نوین و برخورداری از تجهیزات پیشرفته و کادر علمی متخصص و کارشناسان مجرب، آماده ارائه خدمات مشاوره‌ای و انجام پژوهش‌های کاربردی مشترک با واحدهای صنعتی، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشکده‌ها می‌باشد. این آزمایشگاه قابلیت ارائه خدمات زیر را داراست:

۱. ایجاد پوشش نانومتری بر روی سطح به دو روش پوشش‌دهی غوطه‌وری و پوشش‌دهی دورانی
۲. تعیین اندازه، جرم ملکولی و پتانسیل زتا برای ذرات نانو و میکرو با استفاده از دستگاه تفرق نور پویا (DLS)
۳. تعیین میزان آب دوستی و آب‌گریزی سطوح با استفاده از اندازه‌گیری کشش سطحی
۴. بررسی میزان فعالیت فتوکاتالیستی نانو ذرات و نانو پوشش‌ها
۵. شناسایی مواد به روش XRF
۶. تعیین فازی عناصر به وسیله دستگاه XRD
۷. همگن‌سازی سوسپانسیون با استفاده از تکنیک فراصوت
۸. نانو خشک‌کن پاششی Ultrasonic nano spray dryer



این گروه با هدف مطالعه ویژگی های فیزیکی محصولات غذایی و کشاورزی بررسی برهم کنش های ملکولی و ارتباط آن با فرایندهای تولید، نگهداری و مصرف تأسیس می شود و در حوزه های تخصصی، شامل مطالعه رفتار جریان و ساختار مواد، توسعه دانش کاربردی در حوزه امولسیون ها و کلوئیدها، بررسی برهم کنش های بین ملکولی، بررسی اثر ویژگی های فیزیکی ماده غذایی بر فرایند بلع و هضم ماده غذایی و استفاده از این خواص در طراحی محصولات غذایی، بررسی و گسترش تولید ژل های هوشمند و همچنین توسعه سیستم های غیر مخرب در کنترل کیفیت محصول، حین فرایند و بر محصول نهایی فعالیت خواهد داشت.

گروه پژوهشی بیوفیزیک مواد غذایی (در حال تأسیس)





آزمایشگاه فعال در زمینه بیوفیزیک مواد غذایی

آزمایشگاه بیوفیزیک مواد غذایی

۲. اندازه گیری کشش سطحی و بین سطحی سیالات
۳. اندازه گیری چگالی سیالات با استفاده از تنشیومتری
۴. اندازه گیری ضریب خیزی پودر به وسیله دستگاه تنشیومتر
۵. تعیین نقطه بحرانی تشکیل میسل با استفاده از اندازه گیری کشش سطحی (نقطه CMC)
۶. تهیه نانوالیاف با استفاده از دستگاه الکترورسی
۷. تهیه دیسپرسیون‌ها، خرد کردن سلول، همگن سازی امولسیون سازی، تسریع واکنش های شیمیایی ترکیبات آلی و معدنی با استفاده از دستگاه فراصوت
۸. همگن سازی سیالات با استفاده از هموژنایزر فشار بالا

آزمایشگاه بیوفیزیک مواد غذایی با هدف انجام تحقیقات پیشرفته بر روی نانوامولسیون ها، نانوذرات و کلونیدهای غذایی راه اندازی و تجهیز شده است. این آزمایشگاه با رویکرد استفاده از فناوری های نوین و برخورداری از تجهیزات مدرن آماده ارائه خدمات مشاوره ای و انجام پژوهش های کاربردی مشترک با مراکز صنعتی، دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی در زمینه های مورد نیاز به ویژه نانوامولسیون ها، نانو حامل ها،

نانوذرات و سامانه های کلونیدی غذایی می باشد. این آزمایشگاه قابلیت ارائه خدمات زیر را داراست:

۱. اندازه گیری گرانیروی و بررسی رفتار جریان سیالات با استفاده از گرانیروی سنج چرخشی



آزمایشگاه آزمونهای غیرمخرب

آزمون های غیر مخرب شامل فرایندهای بازرسی، کنترل و آزمایش اجزای تشکیل دهنده و یا محصول نهایی است که باعث بروز حداقل تغییرات در آنها می گردد. کاهش زمان آماده سازی، صرفه جویی در هزینه ها و همچنین تخریب نشدن نمونه مورد آزمایش از مهمترین مزایای این آزمون ها می باشد. ویژگی های مثبت این آزمون ها موجب استفاده روزافزون از آنها در فرایندهای تولید و نیز کنترل کیفیت گردیده است.

آزمایشگاه آزمون های غیرمخرب به صورت فعال در زمینه فرایندهای تشخیصی و تعیین کیفی آماده ارائه خدمات به صنایع، محققین و دانشجویان است. آزمون های شناسایی به روش فراصوت، تکنیک های مختلف عکسبرداری و پردازش تصویر و همچنین طراحی و ساخت حسگرها از جمله حوزه های فعالیت در این آزمایشگاه می باشند.

مهمترین تجهیزات این آزمایشگاه عبارتند از: میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM)، گرماسنجی روبشی تفاضلی (DSC)، دستگاه پردازش تصویر مجهز به دوربین Canon





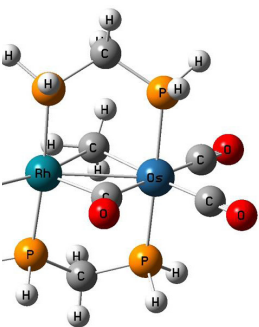
گروه پژوهشی شیمی مواد غذایی

عمده فعالیت های پژوهشی اعضای هیأت علمی این گروه در زمینه روش های استخراج، جداسازی، تخلیص و شناسایی ترکیبات موثره و فراسودمند، سموم و آلاینده های غذایی، لیپیدهای غذایی، پلیمرهای فعال و زیست تخریب پذیر جهت بسته بندی و پوشش دهی مواد غذایی، تولید غذا - داروها و ریز پوشانی ترکیبات زیست فعال، اصلاح و بهبود ساختار کربوهیدرات ها، پروتئین های غذایی و طراحی شناساگرها می باشد.





آزمایشگاه‌های فعال در زمینه شیمی مواد غذایی



آزمایشگاه شیمی مواد غذایی

این آزمایشگاه با بیش از سه دهه تجربه موفق در زمینه آنالیز و شناسایی اسانس‌ها، آلاینده‌ها، سموم قارچی و دفع آفات نباتی و همچنین انجام آزمون‌های فیزیکوشیمیایی مواد غذایی فعالیت می‌کند و آماده همکاری و مشاوره در اجرای پروژه‌های تحقیقاتی و ارائه خدمات آزمایشگاهی به واحدهای تولیدی و صنعتی، مراکز دانشگاهی و موسسه‌های تحقیقاتی و دست‌اندرکاران کنترل کیفی و نظارت بر مواد غذایی است.

تجزیه دستگاهی مواد غذایی

آزمایشگاه تجزیه دستگاهی مواد غذایی، از تجهیزات و دستگاه‌های اختصاصی پیشرفته برخوردار است که علاوه بر همکاری در انجام طرح‌های پژوهشی و پروژه‌ها و پایان نامه دانشجویان تحصیلات تکمیلی، با داشتن مجوزهای لازم به عنوان آزمایشگاه همکار سازمان محیط زیست، آزمایشگاه همکار اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی و آزمایشگاه همکار معاونت غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی مشهد، به نهادهای دولتی و واحدهای تحقیقاتی، تولیدی و صنعتی ارائه خدمات می‌نماید. از جمله مهمترین تجهیزات موجود در این آزمایشگاه می‌توان به دستگاه COD, BOD, AES, AAS, ICP, GC MS, GC, HPLC اندازه گیری a_w ، پتانسیواستات، گالوانواستات و دستگاه هضم میکروویو اشاره کرد.

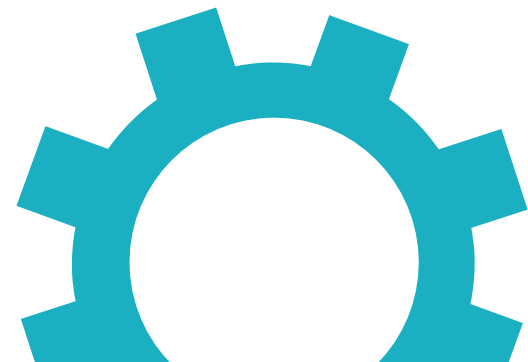
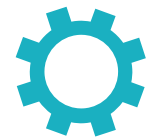


گروه پژوهشی طراحی ماشین آلات صنایع غذایی (در حال تأسیس)



این گروه به منظور پیگیری تحقق اهداف پژوهشکده از طریق انجام پژوهش های کاربردی با نگرش تجاری سازی در حوزه ماشین آلات صنایع غذایی و با برخورداری از اعضای هیأت علمی متخصص در گرایش های مکانیک، مواد، برق و الکترونیک و نیز بهره گیری از پایلوت های تحقیقاتی در زمینه های زیر به فعالیت می پردازد :

- انجام پژوهش های کاربردی و تقاضامحور برای تولید محصولات دانش بنیان
- انتقال، جذب و بومی سازی فناوری های نوین در صنایع غذایی اولویت دار
- بهینه سازی مصرف انرژی و استفاده از انرژی های تجدید ناپذیر در فرآیندها و ماشین آلات صنایع غذایی
- هوشمندسازی فرآیندهای صنایع غذایی
- مهندسی سطح در صنایع غذایی



آزمایشگاه مرکزی

آزمایشگاه‌ها

آزمایشگاه مرکزی پژوهشکده علوم و صنایع غذایی با چندین آزمایشگاه تخصصی و وجود پرسنل متخصص در مقاطع تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری، در جوار یکی از بزرگترین و فعال‌ترین شهرک‌های صنعتی کشور، شهرک صنعتی توس و در مرکز پراکندگی واحدهای صنایع غذایی در مشهد قرار گرفته است که این امر موجب ارتباط نزدیک صنعتگران و واحدهای صنعتی با پژوهشکده علوم و صنایع غذایی و استفاده بهینه از امکانات آن می‌گردد.

این پژوهشکده با درک عمیق از معضلات موجود و چالش‌های پیش روی کشور در حوزه سلامت و امنیت غذایی اقدام به تشکیل آزمایشگاه مرکزی نموده است.

آزمایشگاه مرکزی پژوهشکده علوم و صنایع غذایی که تحت نظر معاونت پژوهشی پژوهشکده اداره می‌شود، طبق آیین‌نامه‌های مشخص برای ارائه خدمات مورد نیاز پژوهشگران دانشگاهی و مراکز صنعتی فعالیت می‌کند.

از وظایف این آزمایشگاه می‌توان به روز آمد نمودن دستگاه‌ها، انعقاد قرارداد با مراکز مختلف علمی و تحقیقاتی، پیش‌بینی نیازهای دستگاهی و تجهیزاتی پژوهشکده و بکارگیری نیروی انسانی، علمی و فنی مجرب برای انجام آزمون‌ها اشاره کرد. خدمات علمی آزمایشگاه مرکزی، به تمامی دانشگاه‌ها، موسسات علمی و تحقیقاتی و صنایع مختلف و همچنین بخش خصوصی ارائه می‌شود.





سایر خدمات

آزمایشگاه مرکزی پژوهشکده با بهره مندی از اعضای هیأت علمی متخصص و کارشناسان مجرب آمادگی کامل دارد برای دانشجویان، مسئولین فنی واحدهای تولیدی و نیز سایر موسسات و مراکز علمی، پژوهشی و صنعتی در زمینه های زیر خدمات ارائه دهد.

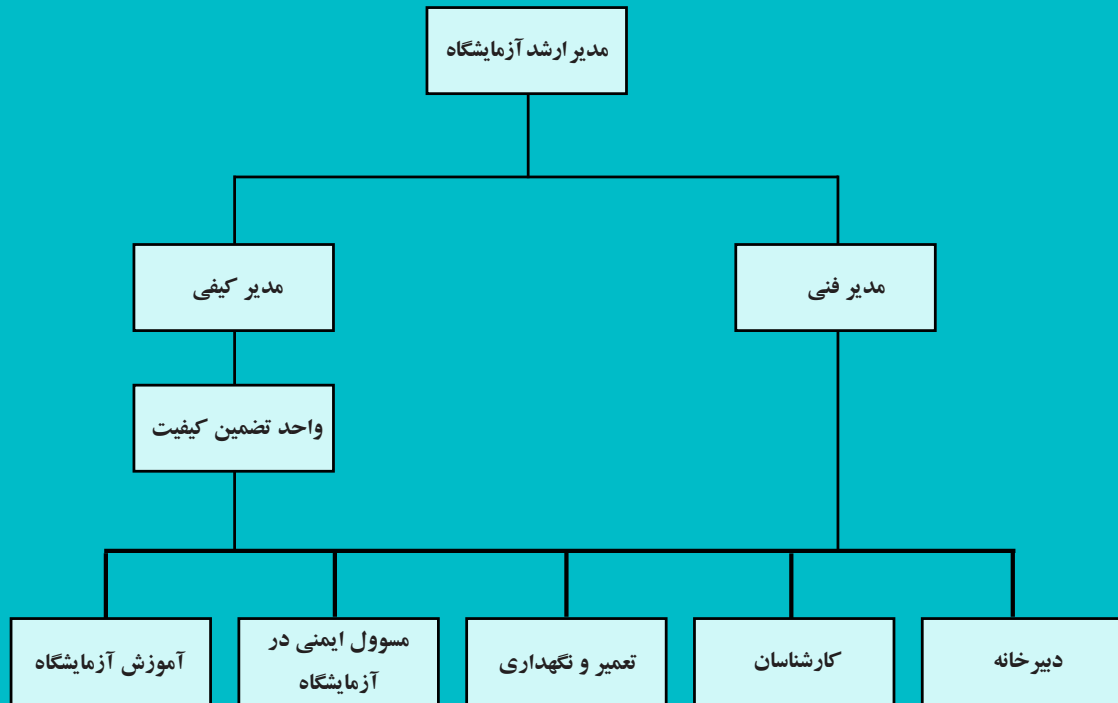
- آموزش
- مشاوره آنالیز
- مشاوره خرید تجهیزات و دستگاه های آزمایشگاهی

خدمات آزمایشگاه

آنالیز مواد غذایی

مهمترین وظیفه آزمایشگاه مرکزی پژوهشکده، انجام آزمایشات شیمیایی، فیزیکی، میکروبی و ... بر روی کلیه نمونه های مواد غذایی، خوردنی و آشامیدنی، طبق استانداردهای ملی و بین المللی، پروانه های ساخت، برگه های آنالیز و سایر مراجع بین المللی نظیر کدکس می باشد.

■ چارت سازمانی آزمایشگاه مرکزی پژوهشکده علوم و صنایع غذایی



پایلوت تحقیقاتی و نیمه صنعتی

پایلوت صنایع غذایی در سالنی به مساحت ۵۰۰ متر مربع مطابق با استانداردهای ملی ساخته شده و مجهز به تأسیسات زیر بنایی بخار، برق صنعتی، سیستم دفع فاضلاب و تجهیزات انتقال لوله‌های آب و بخار به منظور تعبیه پایلوت‌های مختلف در سالن است. در حال حاضر پایلوت پلنت‌های اولترا و میکرو فیلتراسیون، سیستم‌های استخراج اسانس و عصاره از مواد مؤثره گیاهی، تزریق مستقیم بخار، تونل مایکروویو آسیاب، خشک‌کن‌های کابینتی، خشک‌کن پاششی، پرس ایزواستاتیک (۲۵۰ مگاپاسکال)، دستگاه استریلیزاسیون با مدول شیشه تزریق مستقیم بخار و دستگاه قرص زن، نصب و آماده کار هستند.



سایر تجهیزات موجود در این بخش عبارتند از: دیگ بخار با ظرفیت 500 kg/h و فشار ۱۰ بار و تجهیزات مرتبط به آن، انواع پمپ‌های خلاء بالا و متوسط، سیستم‌های تبخیر تحت خلاء، فشارسنج‌ها و خلاءسنج، انواع جریان سنج‌های گاز و

مایع، حسگرهای دما و دستگاه ثبت و نمایش هشت کانالی دما و فشار همراه با نرم‌افزارهای مربوطه، انواع سیستم‌های اندازه‌گیری لرزش، تجهیزات آنالیز حرکت، سیستم‌های اندازه‌گیری پارامترهای چرخش و ابزار اندازه‌گیری عمومی، پیش‌بینی ملزومات فرآیند برای خطوط تولیدی و پروسه‌های تولید محصولات غذایی نیز از جمله تجهیزات پایلوت محسوب می‌شوند.



مجموعه باغ کلکسیون‌ها

مجموعه باغ کلکسیون‌ها



مجموعه باغ کلکسیون‌های پژوهشکده علوم و صنایع غذایی در مساحتی حدود ۲/۵ هکتار، در قالب دو پردیس زرشک و میوه از سال ۱۳۷۷ با سیستم آبیاری قطره‌ای پایه‌گذاری شده است. پردیس زرشک شامل دو بخش باغ کلکسیون زرشک که دارای حدود ۳۰ نمونه مختلف از گونه‌ها و دورگه‌های زرشک و قطعه زرشک بی‌دانه است.

پردیس میوه نیز شامل باغ کلکسیونی با ۱۴ نوع میوه معتدله و قطعه باغ کلکسیون انار است که مجموعه گیاهان دارویی با ۲۸ گونه نیز در این قسمت واقع شده است. این باغ کلکسیون‌ها، با هدف ایجاد زمینه برای اجرای عملی طرح‌های تحقیقات کاربردی و پایان نامه‌های مقاطع تحصیلات تکمیلی در رابطه با گیاهان مذکور، ایجاد گردیده است.





هسته تحقیقاتی غذای حلال (در حال تأسیس)

طراحی و تدوین روش ها و ابزارهای شناسایی از جمله حوزه های پژوهشی در این زمینه است؛ از این رو، راه اندازی مرکز تحقیقات غذای حلال با هدف انجام تحقیقات بر روی روش های فرآوری مواد غذایی و نیز آنالیز مواد غذایی اعم از مواد اولیه و یا مواد افزودنی در شناسایی و پایش حلال بودن غذای مورد مصرف جامعه مسلمان در دستور کار پژوهشگرده قرار گرفته است. از دیگر اهداف این مرکز طراحی و تدوین روش ها و ابزارهای شناسایی و تشخیص حلال و حرام، تدوین استانداردهای مربوطه، فرهنگ سازی در ترویج برند حلال در داخل کشور، آموزش در زمینه شناخت و تولید مواد غذایی حلال و مرکز تأیید کننده و صادر کننده برند حلال بر روی محصولات غذایی به منظور تأمین امنیت آرم حلال، و دستیابی به جایگاه ارزنده محصولات غذایی ایرانی در بازار جهانی غذای حلال می باشد.

نظر به رشد جمعیت مسلمانان در جهان و تقاضای روزافزون برای مصرف غذای حلال در مقیاس وسیع و نیز ضرورت اطمینان از حلال بودن همه اجزا و افزوده های مورد استفاده، نیاز به تحقیقاتی گسترده بر روی فرآیند تولید و فرآوری غذای سالمی که بر اساس فرمان الهی بنیان نهاده شده باشد (یعنی غذای حلال از تهیه تا مصرف آن) امری لازم و ضروری است. با توجه به این نکته که براساس شریعت اسلام و قرآن، موضوع غذای حلال به استثنای برخی از نوشیدنی ها درمورد فرآورده های با منشأ غیرنباتی مطرح می شود در این حوزه امکان انجام تحقیقات در زمینه های مختلف وجود دارد. تحقیقات بر روی فرآورده های غذایی با رویکرد تشخیص حلال یا حرام بودن کل محصول و یا افزوده های مورد استفاده در آن، تدوین استانداردهای مربوطه،



شبکه ملی پژوهش و فناوری علوم و صنایع غذایی

به منظور تحقق سیاست‌های

نظام در سند ملی توسعه در بخش پژوهش

و فناوری و تعیین و تبیین اهداف پیش‌بینی شده در چشم‌انداز بیست ساله کشور، حضور فعال و مؤثر دستگاه‌های پژوهشی در جهت هم‌افزایی و ارتقای علمی حائز اهمیت بسیار است. در این راستا شناخت امکانات و سرمایه‌های (سخت افزار، نرم افزار و نیروی انسانی متخصص) علمی - پژوهشی کشور و استفاده به موقع و بهینه از آن‌ها از اصول اساسی است، چرا که آگاهی از توان علمی و فنی کشور در زمینه‌های تخصصی سبب تسهیل در امر پژوهش و درنهایت توسعه علمی کشور می‌گردد. یکی از روش‌های مؤثر افزایش توان علمی و پژوهشی کشور ایجاد شبکه‌های پژوهشی همکار در زمینه‌های تخصصی از جمله حوزه علوم و صنایع غذایی است. تعدد واحدهای پژوهشی و فناوری در این گروه تخصصی و تشکیل یک شبکه پژوهشی موجب هم‌افزایی علمی، شناخت و استفاده بهینه از امکانات، تسهیل در امر پژوهش، حل معضلات و مشکلات پژوهشی، در زمینه تخصصی مربوطه و بالاخره ایجاد ارتباط و همکاری بین دو بخش دولتی و خصوصی و نیز شبکه‌های جهانی هم زمینه می‌گردد. پژوهشکده علوم و صنایع غذایی در راستای مأموریت‌های محوله و با استفاده از اتاق‌های هم‌اندیشی در سال ۱۳۸۹ اقدام به راه‌اندازی شبکه ملی پژوهش و فناوری در حوزه علوم و صنایع غذایی کرد. این شبکه با ۲۵

عضو فعال دارای سرمایه‌ای بزرگ برای نیل به اهداف ترسیم شده است.

لازم به ذکر است استفاده از فناوری‌های نوین برای تولید فرآورده‌های غذایی سالم، غذا داروها، فرمولاسیون غذایی نوین برای بیماران خاص و کهنسالان، غذای حلال، شناسایی و مدیریت آلاینده‌های مواد غذایی و افزایش ضریب ایمنی مواد غذایی از جمله اهداف کلان شبکه ملی پژوهش و فناوری علوم و صنایع غذایی می‌باشد.

پژوهشکده علوم و صنایع غذایی در راستای عمل به رسالت و مأموریت خود با بهره‌مندی از خرد جمعی تلاش می‌کند با تبادل اندیشه میان مراکز علمی و پژوهشی عضو این شبکه در زمینه ارتقاء سلامت و امنیت غذایی کشور پیشگام باشد.

دبیرخانه شبکه ملی پژوهش و فناوری در علوم و صنایع غذایی در محل پژوهشکده مستقر است و عمده فعالیت‌های آن با محوریت این مرکز صورت می‌گیرد. به منظور آشنایی با اعضای شبکه ملی پژوهش و فناوری علوم و صنایع غذایی و نیز کارگروه‌های این شبکه به آدرس زیر مراجعه شود.

<http://nfrtn.ir>