



تأسیس ۱۳۰۷

سیمای پژوهش و فناوری

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

از اول فروردین تا ۲۹ اسفند ۱۳۹۹ ش.

معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه

هفته پژوهش

خرداد ماه ۱۴۰۰ ش.

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



امام علی علیہ السلام:

رسول الربّ جلّ ترجمان عقده و کتابه ابلغ من نطقه

پیک آدمی نمایانگر خرد اوست و نوشتار آدمی رساتر از گفتار اوست

غزرا حکم و دررا حکم



سیمای پژوهش و فناوری
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

از اول فروردین تا ۲۹ اسفند ۱۳۹۹ ش.

معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه
خرداد ماه ۱۴۰۰ ش.



فهرست



۱	دییچه
۳	فصل اول / معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه
۲۳	فصل دوم / مدیریت ارتباط با صنعت و کار آفرینی دانشگاه
۳۳	فصل سوم / مدیریت امور توسعه پژوهش دانشگاه
۴۹	فصل چهارم / مدیریت کتابخانه مرکزی، انتشارات و مرکز اسناد دانشگاه
۶۱	فصل پنجم / مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه
۶۵	فصل ششم / مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه

دساجه

قدرت هر کشوری بر پایه پژوهش‌های دقیق و تولید علم استوار است، از این رو فعالیت‌های پژوهشی و فناوریانه به عنوان کلیدهای تحول جامعه می‌تواند از جمله شاخص‌های اصلی توسعه و پیشرفت کشور به شمار آید. در راستای تحقق بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی، لازم است تلاش‌های هدفمند و جهادی صورت پذیرد و این امر جز با پژوهش به سرانجام نمی‌رسد. دانشگاه صنعتی خواجه‌نصیرالدین طوسی هم در طی این سال‌ها پژوهش را با دانش‌افزایی و معنویت به عنوان یک اصل در جهت اعتلای علمی کشور، سر لوحه اقدامات خود قرار داده است.

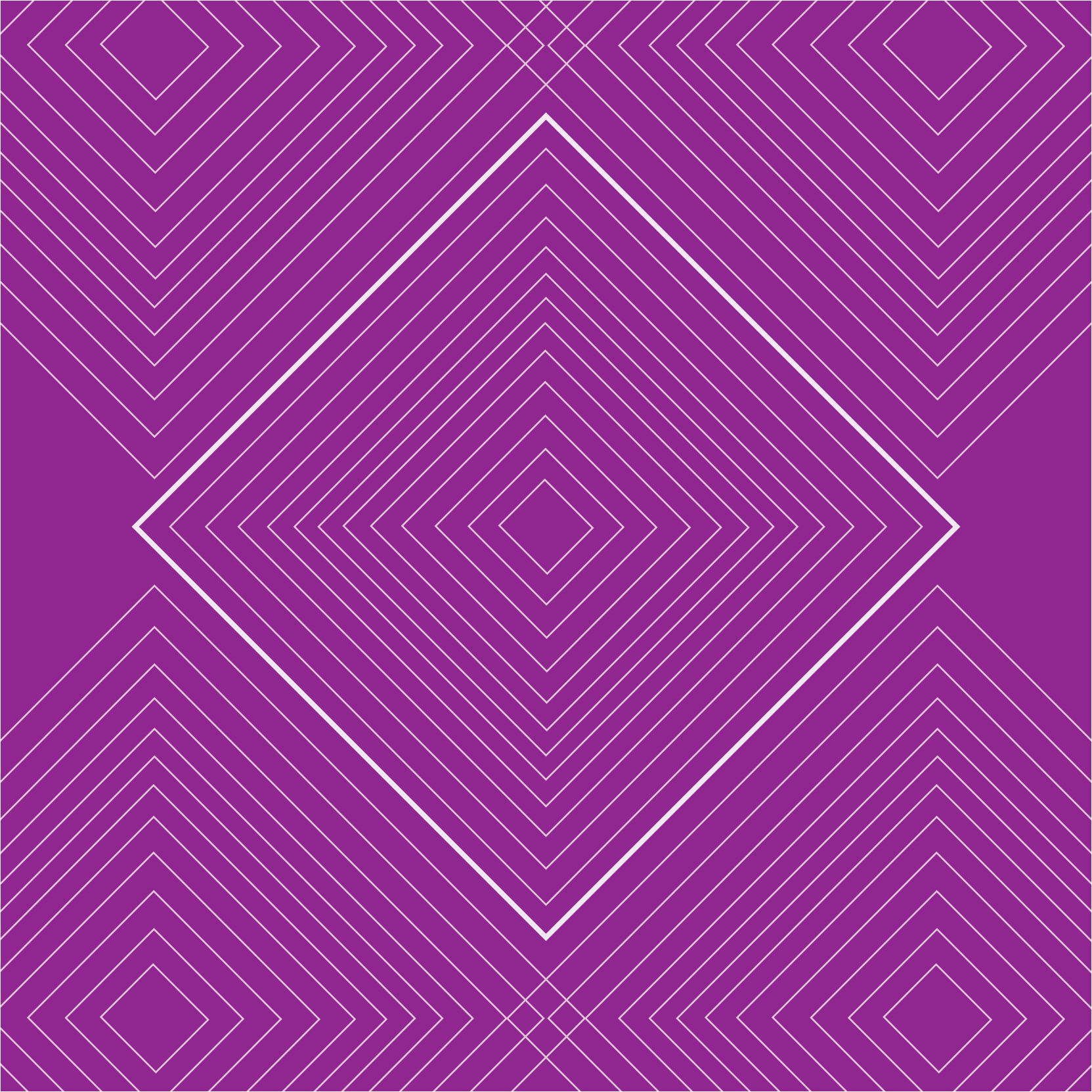
در این کتابچه، سیمایی از عملکرد پژوهشی و فناوریانه دانشگاه در حوزه‌های مختلف شامل کتاب، مقاله، اختراع، همکاری‌های پژوهشی و قراردادهای ارتباط با صنعت، فعالیت‌های دانش‌بنیان در هسته‌ها و شرکت‌های فناور، قطب‌های علمی، واحدهای پژوهشی، آزمایشگاه‌های آموزشی و پژوهشی، نشریات و برگزاری کنفرانس‌ها و نشست‌های علمی، همکاری‌های بین‌المللی و غیره در سال ۱۳۹۹ که به همت و کوشش استادان، دانشجویان و پژوهشگران دانشگاه به انجام رسیده است، ارائه می‌گردد.

در پایان ضمن سپاس فراوان از اهتمام کلیه پژوهشگران و فناوران این دانشگاه که تلاش‌ها و پیگیری‌های آن‌ها منجر به کسب جایگاه ممتاز در حوزه علم و فناوری کشور شده است، از تمامی اعضای محترم هیئت‌علمی دانشگاه به منظور ثبت اطلاعات پژوهشی در سامانه گلستان پژوهشی، از تلاش و همکاری مدیران محترم در حوزه پژوهش، معاونین محترم پژوهشی و کارشناسان امور پژوهشی دانشکده‌ها و به ویژه از تلاش‌های دلسوزانه و خدمات همکاران حوزه ستاد مرکزی قدردانی می‌شود. دوام و توفیق هر چه بیشتر همه این عزیزان در راستای اهداف دانشگاه را از درگاه خداوند متعال مسئلت دارم.

محمد طالعی

معاون پژوهش و فناوری دانشگاه

خرداد ماه ۱۴۰۰





۱۳۰۷

فصل اول

معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه



مقدمه

مطابق سند نقشه جامع علمی کشور، یکی از راهبردهای کلان توسعه علم و فناوری، جهت‌دهی آموزش، پژوهش، فناوری و نوآوری به سمت حل مشکلات و رفع نیازهای واقعی و اقتضائات کشور با توجه به آمایش سرزمین و نوآوری در مرزهای دانش برای تحقق مرجعیت علمی است. طی سال‌های گذشته، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی با اصل قرار دادن پژوهش هدفمند و آمیخته با دانش‌افزایی، اخلاق و معنویت توانسته است نقش ارزنده‌ای در تحقق سیاست‌های کلان علمی کشور ایفا نماید و استادان، دانشجویان و پژوهشگران دانشگاه با توجه ویژه به انجام پژوهش‌های تقاضا محور و معطوف به رفع مشکلات موجود و نیازهای بخش صنعت، این دانشگاه را به عنوان یکی از دانشگاه‌های صنعتی برتر کشور معرفی نموده‌اند. در این فصل پس از تشریح اهداف معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه، عملکرد معاونت با تکیه بر شاخص‌های کمی و کیفی ارائه می‌شود.

اهداف بلند مدت

اهداف بلند مدت معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه شامل موارد ذیل هستند:

- برنامه‌ریزی جهت عملیاتی نمودن مأموریت‌های حوزه پژوهش و فناوری در گام دوم انقلاب؛
- ارتقاء جایگاه اجتماعی دانشگاه از طریق توجه ویژه به تحقق اهداف دانشگاه نسل چهارم با پذیرش مسئولیت اجتماعی؛
- سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و توسعه کمی و کیفی و هدایت کلیه امور مربوط به حوزه پژوهش و فناوری دانشگاه در جهت ارتقاء رتبه دانشگاه؛
- ایجاد ساختار لازم و تسهیل فعالیت‌های پژوهشی و فناوری اعضای هیئت علمی و دانشجویان؛
- مدیریت و نظارت بر توسعه و بهبود زیرساخت‌های مناسب جهت تولید علم و گسترش پژوهش (فناوری اطلاعات، واحدهای پژوهشی، انتشارات علمی، خدمات آزمایشگاهی و...)
- اجراء مدیریت و نظارت بر طرح‌های تحقیقاتی و کاربردی کردن دانش در زمینه‌های مورد نیاز و کلیدی کشور و توسعه ارتباط با صنعت و جامعه؛
- هم‌افزایی علم و ثروت از طریق ارائه برنامه‌های کارآفرینی و مهارت‌افزایی.

اهداف کوتاه‌مدت

- اهداف کوتاه‌مدت معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه نیز عبارتند از:
- توسعه و تقویت پژوهشکده‌ها، مراکز و گروه‌های پژوهشی دانشگاه؛
- سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای تجهیز و افزایش بهره‌وری آزمایشگاه‌های آموزشی و پژوهشی؛
- حمایت از فعالیت‌های آزمایشگاه مرکزی و ارتقاء ایمنی آزمایشگاه‌ها؛
- سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای ارتقاء و توسعه کمی و کیفی انتشار مقالات علمی و نشریات علمی پژوهشی دانشگاه؛

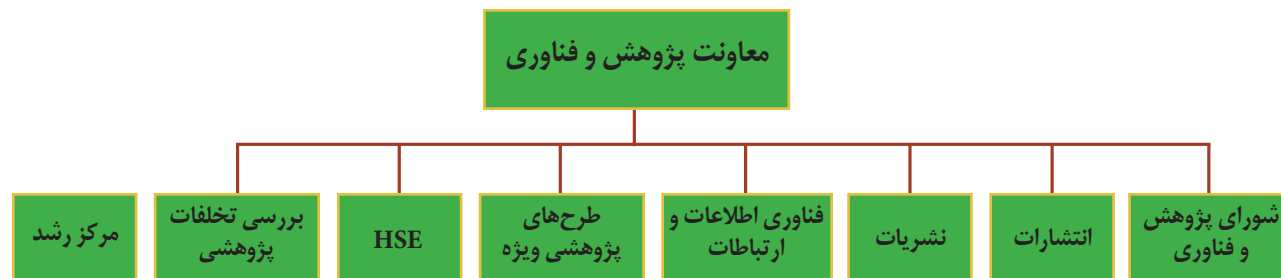
- ایجاد ساختارهای لازم جهت حمایت از برگزاری کنفرانس‌های علمی معتبر در دانشگاه؛
- سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای هدایت و حمایت از پروژه‌های تحصیلات تکمیلی مسئله محور؛
- سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در راستای صیانت از مالکیت فکری و رعایت حقوق مادی پژوهشگران؛
- توسعه زیرساخت‌ها و حمایت‌های لازم برای افزایش ثبت اختراعات و حمایت از حقوق معنوی آن‌ها؛
- حمایت و توسعه زمینه‌های پژوهشی ویژه دانشگاه در جهت ارتقاء مرجعیت علمی دانشگاه؛
- سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی به جهت افزایش سرانه قراردادهای پژوهشی و ارتباط با صنعت اعضاء هیئت علمی؛
- انعقاد تفاهم‌نامه‌های همکاری با صنایع و پارک‌های علم و فناوری؛
- افزایش درآمدهای پژوهشی از طریق فروش محصولات علمی، خدمات مشاوره‌ای پژوهشی و دانش فنی؛
- ایجاد سازوکارهای توسعه نقش اعضاء هیئت علمی دانشگاه در عرصه‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی؛
- همکاری پژوهشی و فناورانه بین‌دانشگاهی با محوریت حل معضلات در سطح ملی؛
- بسترسازی جهت تجاری‌سازی دستاوردهای تحقیقاتی دانشگاه و حمایت از تولید و توسعه محصولات فناورانه قابل عرضه در بازار؛
- افزایش تعداد شرکت‌های فناور و دانش بنیان در مراکز رشد و فناوری دانشگاه؛
- توسعه فضا و منابع کتابخانه‌های تخصصی دانشکده‌ها؛
- سازماندهی مرکز انتشارات دانشگاه به منظور بهبود عملکرد شبکه توزیع و فروش محصولات علمی دانشگاه..

ساختار سازمانی

ساختار سازمانی کلی معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه در شکل ۱ نشان داده شده است. سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و هدایت کلیه امور مربوط به فعالیت‌های پژوهش و فناوری دانشگاه در شوراهای تحت نظارت و مدیریت این معاونت سازماندهی و به انجام می‌رسد، که در شکل ۲ نشان داده شده است.



شکل ۱: نمودار سازمانی معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه.



شکل ۲: شوراهای تحت نظارت معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه.

جدول ۱: اقدامات و دستاوردهای معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه

ردیف	عنوان شاخص	اقدامات تا پایان سال ۱۳۹۹
۱	طرح‌های تحقیقاتی برون سازمانی	<ul style="list-style-type: none"> اجرای آیین‌نامه استفاده از فرصت مطالعاتی اعضای هیئت علمی در صنعت ارتقاء فرآیند کنترل پروژه قراردادهای پژوهشی و فناورانه تدوین کتاب طرح‌های پژوهشی و فناورانه رصد اشتغال دانش‌آموختگان تحصیلات تکمیلی
۲	انتقال فناوری و تجاری‌سازی	<ul style="list-style-type: none"> توسعه زیرساخت‌های افزایش ثبت اختراعات توسعه زیرساخت‌های افزایش تجاری‌سازی محصولات تدوین فرآیند اجرایی انتقال فناوری و تجاری‌سازی حمایت از ثبت اختراعات خارجی
۳	طرح‌های تحقیقاتی درون سازمانی (گرن‌ت)	<ul style="list-style-type: none"> ارتقاء کیفی پژوهش‌های اعضای هیئت علمی

ادامه جدول ۱: اقدامات و دستاوردهای معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه

ردیف	عنوان شاخص	اقدامات تا پایان سال ۱۳۹۹
۴	آزمایشگاه‌های آموزشی و پژوهشی	<ul style="list-style-type: none"> ● بهره‌برداری از آزمایشگاه مرکزی مواد ● تأسیس آزمایشگاه مرکزی شیمی ● تأسیس آزمایشگاه مرکزی فیزیک ● تأسیس و بهره‌برداری از مرکز محاسبات: ● «مرکز راه‌حل‌های محاسباتی نوآورانه با هدف کاربردی هوش مصنوعی» ● آزمایشگاه مرکزی دانشکده مهندسی کامپیوتر ● «مرکز محاسبات اطلاعات مکانی» آزمایشگاه مرکزی دانشکده مهندسی نقشه‌برداری ● «آزمایشگاه مرکزی محاسبات پژوهش عملیات» آزمایشگاه مرکزی دانشکده مهندسی صنایع ● افزایش تعداد آزمایشگاه‌های آموزشی و پژوهشی ● خرید تجهیزات آموزشی و پژوهشی ● برگزاری دوره‌های آموزشی HSE برای سرپرستان و کارشناسان آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها
۵	فعالیت‌های حمایتی	<ul style="list-style-type: none"> ● عقد قراردادهای حمایت از پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی ● عقد قراردادهای پسادکتری ● عقد قراردادهای گرن‌ت صنعتی ● عقد قراردادهای هسته‌های پژوهشی ● تشویق مقاله‌های با درجه تاثیر بالا ● تشویق اعضای هیئت علمی با بیشترین تعداد ارجاعات ● حمایت از پروژه‌های تجربی و عملی دانشجویان تحصیلات تکمیلی ● حمایت از پایان‌نامه‌های دانشجویان مرکز آموزش‌های الکترونیکی



ادامه جدول ۱: اقدامات و دستاوردهای معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه

ردیف	عنوان شاخص	اقدامات تا پایان سال ۱۳۹۹
۶	نشریات	<ul style="list-style-type: none"> ● حمایت از نشریات علمی دانشگاه ● حمایت از نمایه شدن مجلات در پایگاه‌های علمی بین‌المللی ● تدوین اساسنامه نشریات دانشگاه ● تدوین شیوه‌نامه اجرایی انتشار مجلات علمی دانشگاه
۷	کتاب	<ul style="list-style-type: none"> ● راه‌اندازی سامانه فروش برخط کتاب
۸	همایش‌ها	<ul style="list-style-type: none"> ● تغییر نرم‌افزار مدیریت همایش‌ها
۹	زیرساخت‌های خدمات کتابخانه‌ای و پایگاه‌های علمی	<ul style="list-style-type: none"> ● دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی ● برگزاری کارگاه جهت ارتقاء کتابداران دانشگاه ● برگزاری نمایشگاه کتاب دانشگاه
۱۰	فناوری اطلاعات	<ul style="list-style-type: none"> ● بهبود وضعیت شبکه سیمی و بی‌سیم دانشکده‌ها و پوشش کامل با کیفیت مناسب ● اختصاص اعتبار و ارتقاء زیرساخت‌های سخت‌افزاری مرکز IT دانشگاه ● ارتقاء سطح خدمات و ایمنی سرورها و سامانه‌های عملیاتی در سطح دانشگاه ● ارتقاء خدمات سیستم پردازش موازی دانشگاه ● طراحی پوسته‌های جدید برای وبگاه دانشگاه
۱۱	مرکز رشد	<ul style="list-style-type: none"> ● افزایش تعداد قراردادهای فروش/ساخت/ارائه خدمات فناورانه ● افزایش تعداد هسته‌های فناور دانشجویی ● تاسیس صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه ● تاسیس آزمایشگاه نمونه‌سازی سریع

عملکرد

در ادامه عملکرد دانشگاه صنعتی خواجه‌نصیرالدین طوسی در حوزه پژوهش و فناوری براساس شاخص‌های جدول ۲ ارزیابی می‌گردد. نتایج ارزیابی بر مبنای این شاخص‌ها در جدول ۳ گزارش شده است. روند تغییرات شاخص‌ها در قالب نمودار بر اساس شاخص‌های جدول ۳ ارائه می‌شود.

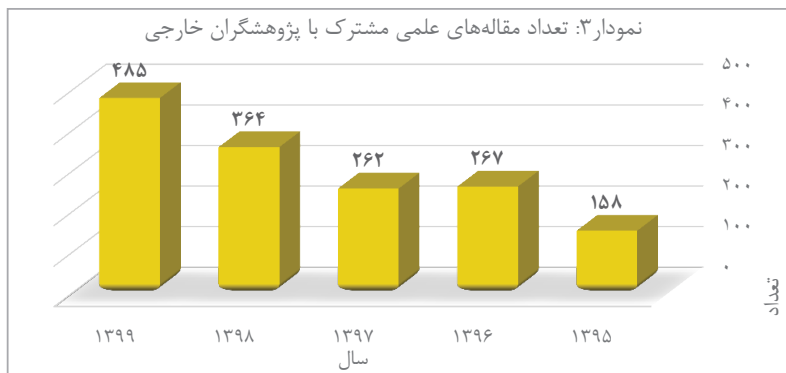
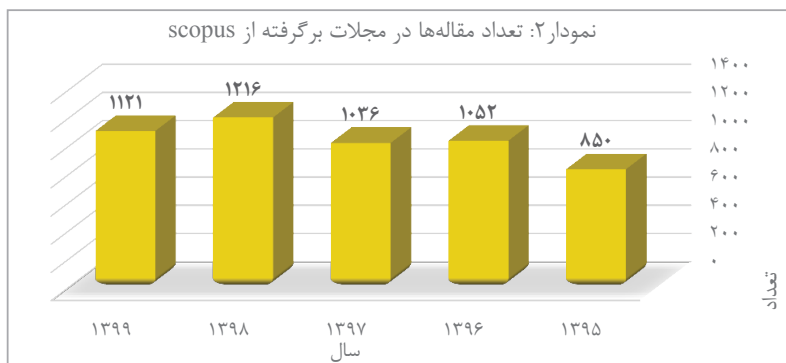
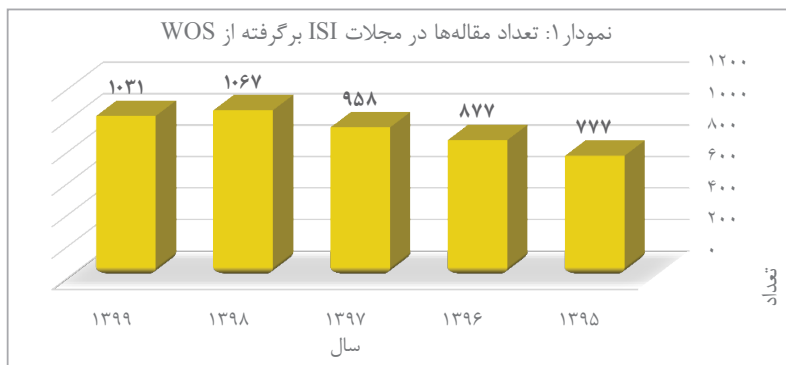
جدول ۲: شاخص‌های ارزیابی عملکرد معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه.

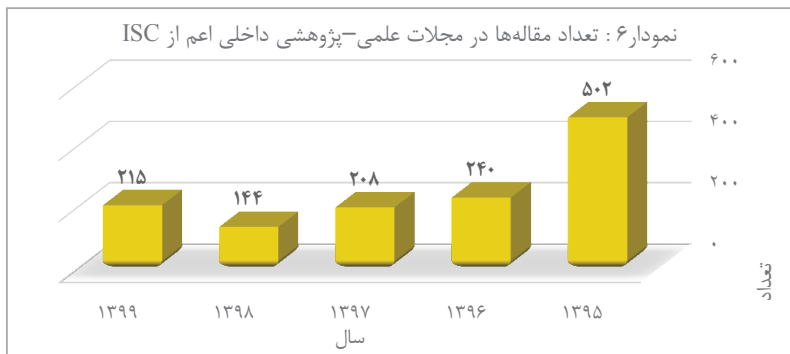
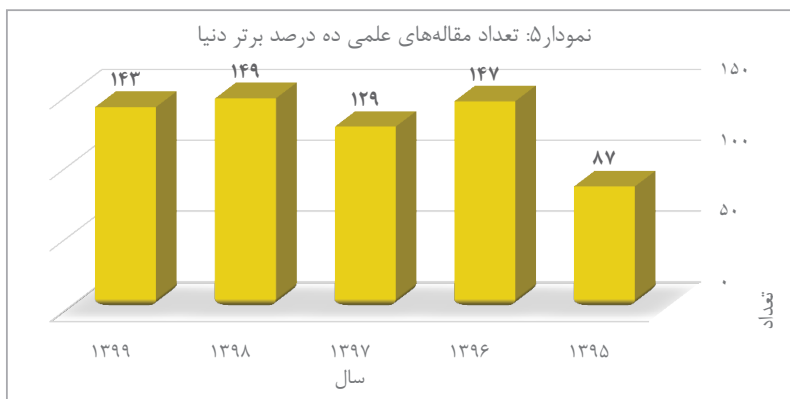
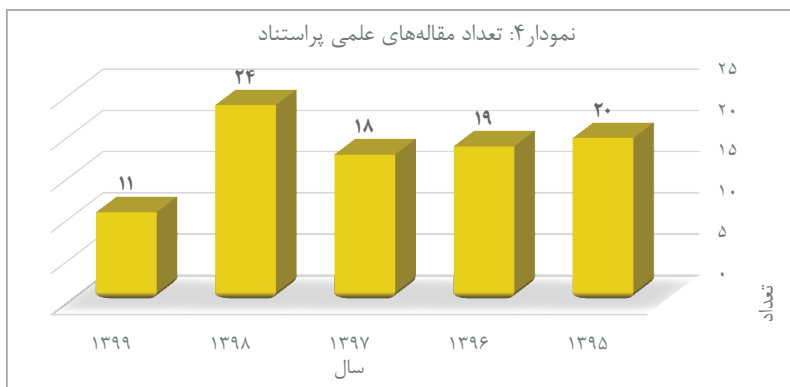
ردیف	نام شاخص ارزیابی	شرح شاخص ارزیابی
۱	تعداد کتاب‌های منتشر شده	این شاخص تعداد کتاب‌های ترجمه یا تألیف شده توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه را نشان می‌دهد.
۲	تعداد مقاله‌های علمی منتشر شده در مجلات معتبر علمی و همایش‌ها	این شاخص تعداد کل مقاله‌های چاپ شده توسط اعضای هیئت علمی را به تفکیک در مجلات ISI و غیر ISI و نیز مقاله‌های چاپ شده در همایش‌های ملی و بین‌المللی را نشان می‌دهد.
۳	تعداد مقاله‌های علمی برتر	این شاخص تعداد مقاله‌های علمی مشترک با پژوهشگران خارجی، مقاله‌های پر استناد و مقاله‌های ده درصد برتر دنیا را در هر سال نشان می‌دهد.
۴	تعداد پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دفاع شده	این شاخص تعداد پایان‌نامه‌های دفاع شده در مقطع کارشناسی ارشد و رساله‌های دفاع شده در مقطع دکتری را در هر سال نشان می‌دهد.
۵	تعداد قراردادهای ارتباط با صنعت منعقدشده با بخش‌های صنعتی و خدماتی	این شاخص تعداد قراردادهای ارتباط با صنعت منعقدشده با بخش‌های صنعتی و خدماتی را در هر سال نشان می‌دهد.
۶	مبلغ درآمدهای کسب شده از قراردادهای منعقد شده با صنعت	این شاخص مبلغ درآمدهای کسب شده از قراردادهای منعقدشده ارتباط با صنعت را در هر سال نشان می‌دهد.
۷	تعداد شرکت‌های دانش بنیان مستقر در مراکز رشد و فناوری	این شاخص تعداد شرکت‌های مستقر در مرکز رشد دانشگاه را که دارای مجوز دانش بنیان هستند نشان می‌دهد.
۸	تعداد واحدهای پژوهشی و قطب علمی	این شاخص تعداد واحدهای پژوهشی (پژوهشکده‌ها، مراکز و گروه‌های پژوهشی) و قطب‌های علمی مصوب وزارت عتف را در زمینه‌های تخصصی نشان می‌دهد.
۹	تعداد آزمایشگاه‌های آموزشی و پژوهشی	این شاخص تعداد کل آزمایشگاه‌های آموزشی و پژوهشی فعال دانشگاه در هر سال را نشان می‌دهد.
۱۰	قراردادهای حوزه همکاری‌های بین‌المللی	این شاخص تعداد قراردادهای حوزه همکاری بین‌المللی را در هر سال نشان می‌دهد.

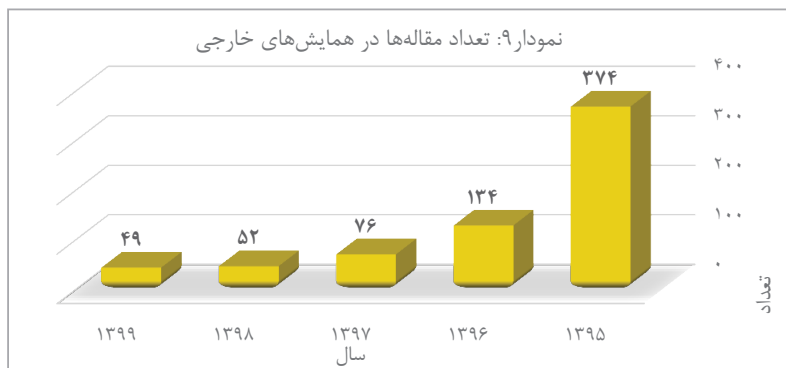
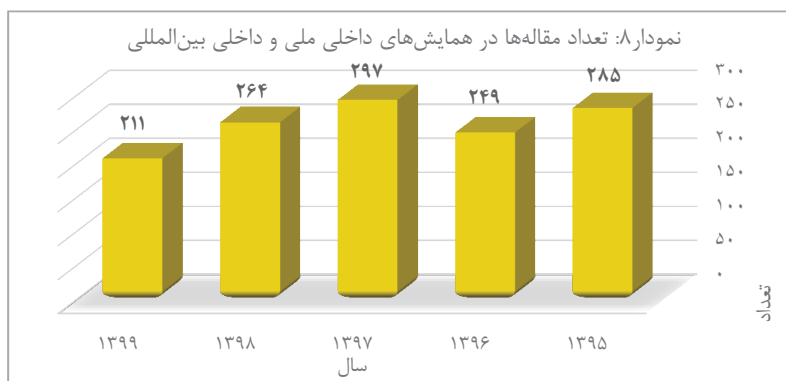
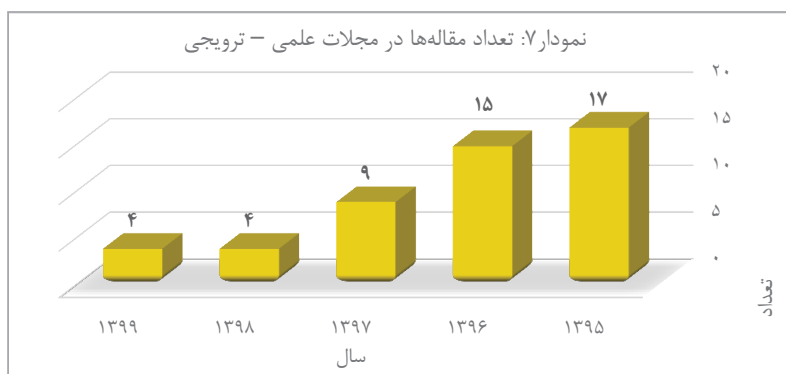


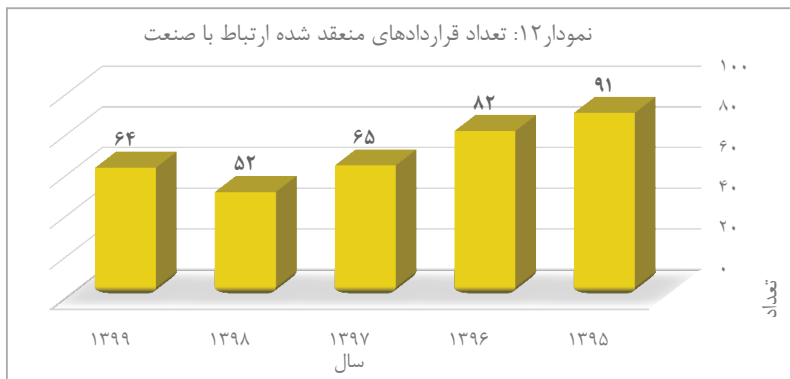
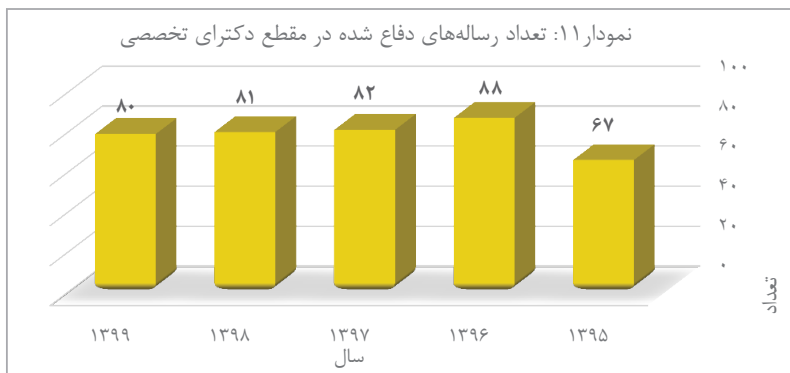
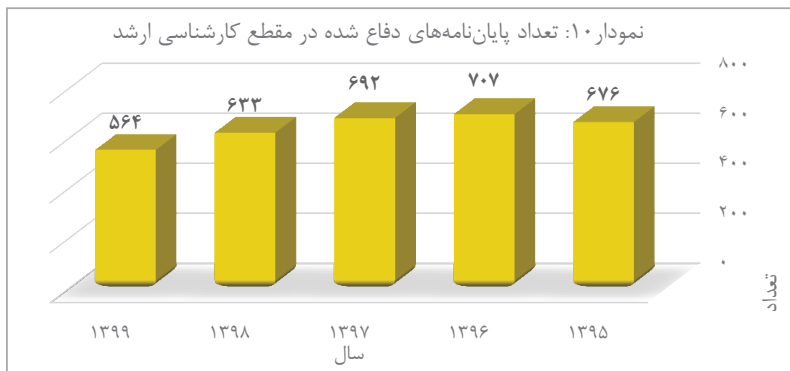
جدول ۳: عملکرد معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه.

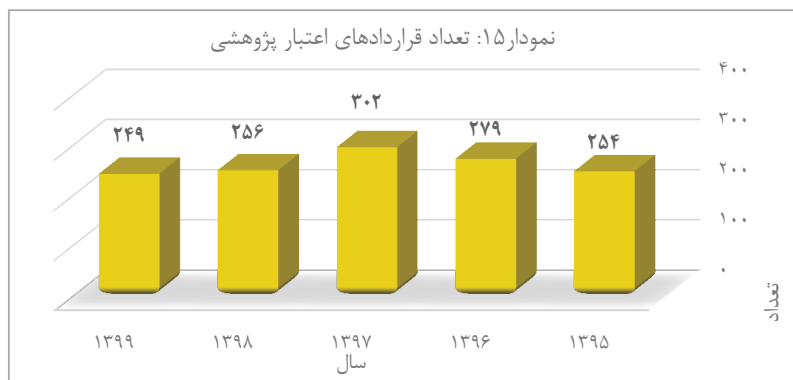
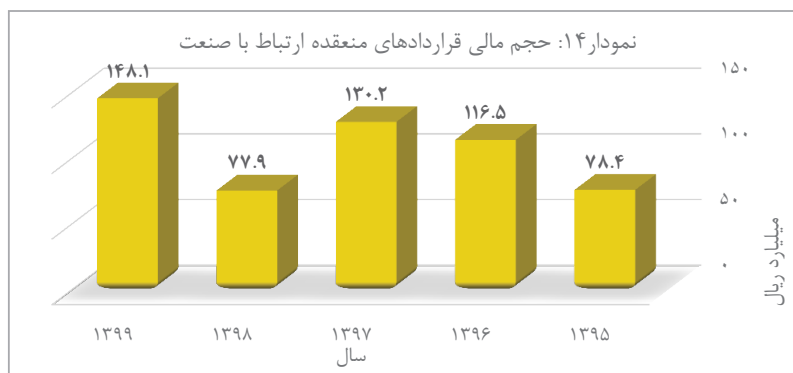
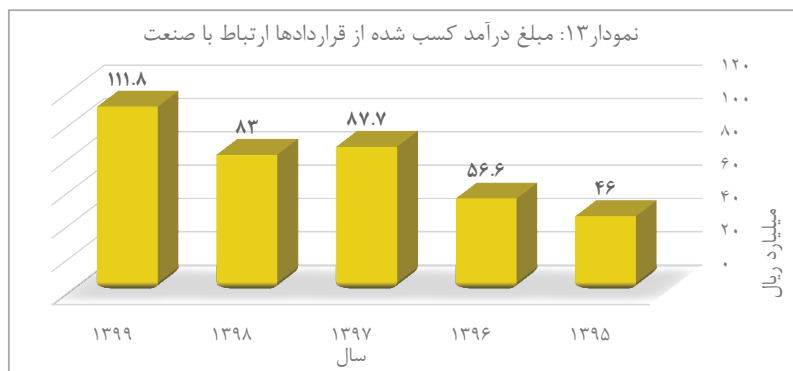
سال تحصیلی					متغیرهای تشکیل دهنده هر شاخص	عنوان شاخص	ردیف
۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵			
۶	۵	۹	۱۴	۱۴	تعداد کتاب‌های ترجمه شده	تعداد کتاب‌های منتشر شده	۱
۳۴	۱۸	۲۰	۳۰	۳۳	تعداد کتاب‌های تالیف شده		
۲۱۵	۱۴۴	۲۰۸	۲۴۰	۵۰۲	مجلات علمی - پژوهشی داخلی اعم از ISC	تعداد مقاله‌های علمی منتشر شده در	۲
۴	۴	۹	۱۵	۱۷	مجلات علمی - ترویجی		
۱۰۳۱	۱۰۶۷	۹۵۸	۸۷۷	۷۷۷	مجلات ISI برگرفته از WOS		
۱۱۲۱	۱۲۱۶	۱۰۳۶	۱۰۵۲	۸۵۰	مجلات برگرفته از scopus		
۲۱۱	۲۶۴	۲۹۷	۲۴۹	۲۸۵	همایش‌های داخلی ملی و داخلی بین‌المللی		
۴۹	۵۲	۷۶	۱۳۴	۳۷۴	همایش‌های خارجی	تعداد مقاله‌های علمی برتر	۳
۴۸۵	۳۶۴	۲۶۲	۲۶۷	۱۵۸	مشترک با پژوهشگران خارجی		
۱۱	۲۴	۱۸	۱۹	۲۰	پر استناد		
۱۴۳	۱۴۹	۱۲۹	۱۴۷	۸۷	ده درصد برتر دنیا	تعداد پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دفاع شده در	۴
۵۶۴	۶۳۳	۶۹۲	۷۰۷	۶۷۶	مقطع کارشناسی ارشد		
۸۰	۸۱	۸۲	۸۸	۶۷	مقطع دکترای تخصصی	قراردادهای منعقدشده ارتباط با صنعت	۵
۶۴	۵۲	۶۵	۸۲	۹۱	تعداد قراردادهای		
۱۱۱/۸	۸۳	۸۷/۷	۵۶/۶	۴۶	مبلغ درآمد کسب شده از قراردادهای (میلیارد ریال)	گرت (اعتبار پژوهشی)	۶
۱۴۸/۱	۷۷/۹	۱۳۰/۲	۱۱۶/۵	۷۸/۴	حجم مالی قراردادهای منعقد (میلیارد ریال)		
۲۴۹	۲۵۶	۳۰۲	۲۷۹	۲۵۴	تعداد قراردادهای	گرت فناوری	۷
۲۷/۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۲	حق التحقیق (میلیارد ریال)		
۲۷	۳۵	۳۵	۱۸	۰	تعداد قراردادهای	حق التحقیق (میلیارد ریال)	۸
۱/۸۰	۰/۷۶	۱/۰۲	۰/۷	۰	حق التحقیق (میلیارد ریال)		
۱۳	۱۰	۱۱	۱۰	۶	تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در مرکز رشد دانشگاه	تعداد پژوهشکده‌ها، مراکز پژوهشی و گروه‌های پژوهشی	۹
۱۳	۱۳	۱۴	۱۴	۱۱	تعداد پژوهشکده‌ها، مراکز پژوهشی و گروه‌های پژوهشی		
۲	۲	۵	۵	۵	تعداد قطب‌های علمی	تعداد کل آزمایشگاه‌های آموزشی و پژوهشی	۱۱
۲۱۴	۲۰۳	۱۹۵	۱۹۳	۱۸۸	تعداد کل آزمایشگاه‌های آموزشی و پژوهشی		

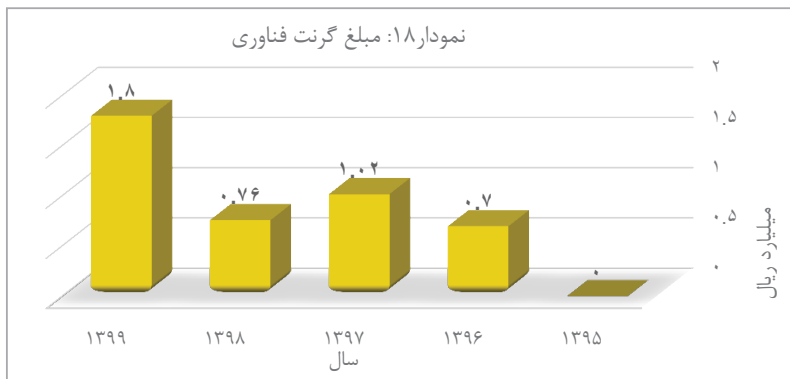
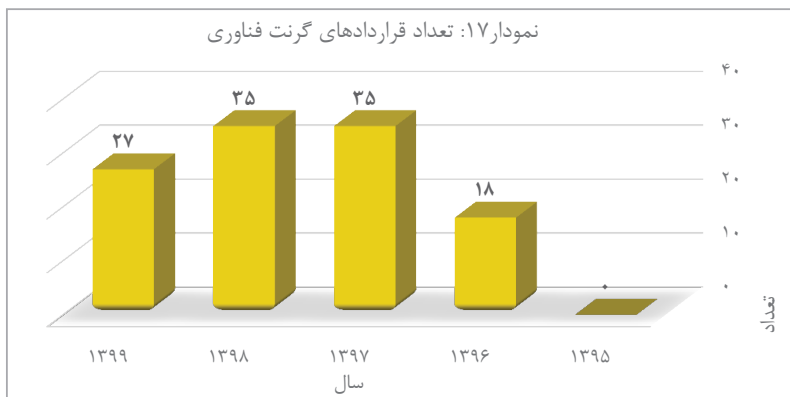
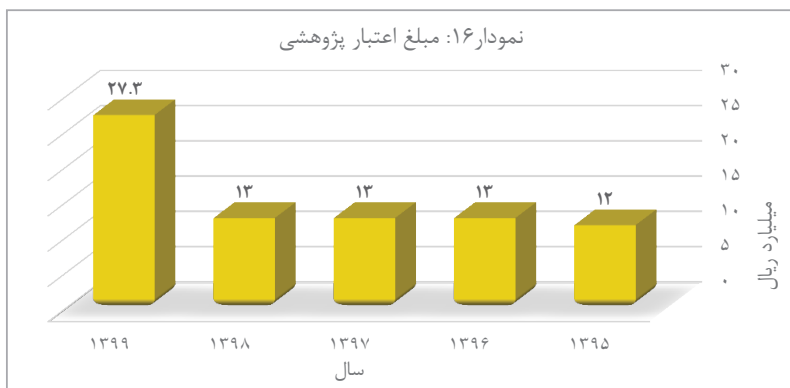


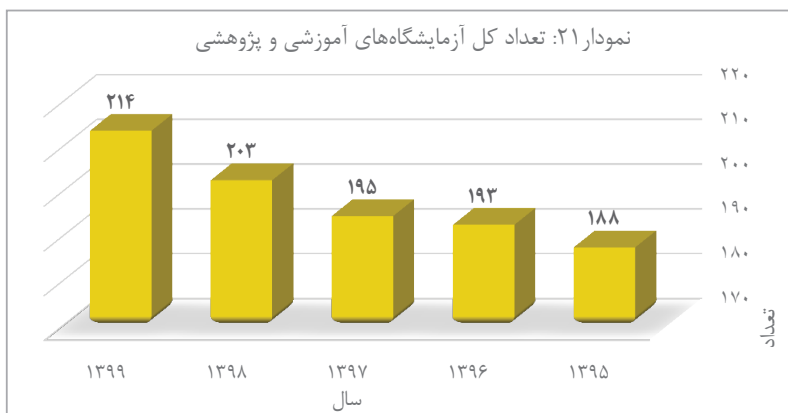
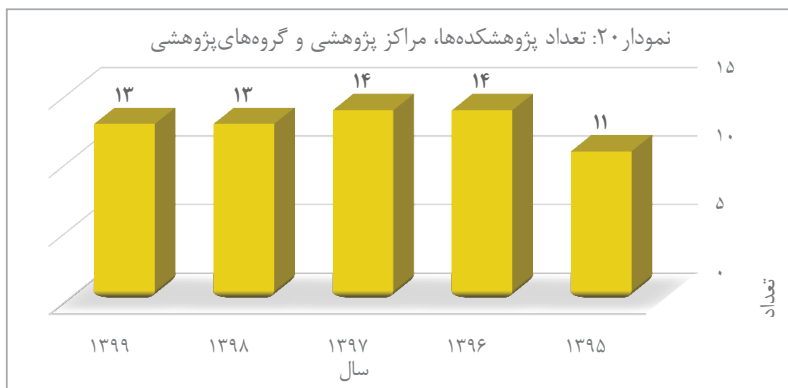
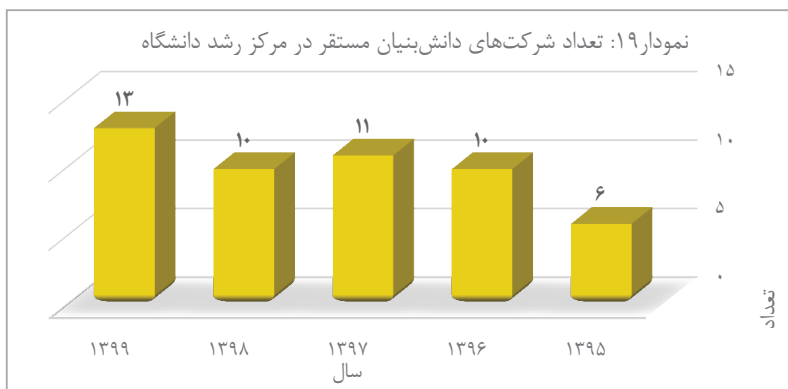














افتخارات سال ۱۳۹۹

- انتخاب آقای دکتر فرامرز حسین بابایی عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی برق به عنوان دانشمند سرآمد علمی گروه الف کشوری
- دریافت جایزه پژوهشی استاد کارولوکس انجمن مهندسی برق و الکترونیک (IEEE) بخش ایران توسط آقای دکتر محمد تشنه لب عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی برق
- انتخاب دو طرح صنعتی آقایان دکتر محمد طالعی از اعضای هیئت علمی دانشکده مهندسی نقشه‌برداری و دکتر محسن سلطان‌پور از اعضای هیئت علمی دانشکده مهندسی عمران در میان طرح‌های پژوهشی برگزیده کشور
- پنج عضو هیئت علمی دانشگاه در جمع پژوهشگران پر استناد یک درصد برتر (آقایان دکتر کیوان کیانی از دانشکده مهندسی عمران، دکتر محمد شریعت، دکتر مجید عمیدپور و دکتر حسین صیادی از دانشکده مهندسی مکانیک و دکتر شهرام صیدی دانشکده شیمی)
- معرفی دو کتاب از دانشگاه به عنوان برگزیدگان و شایستگان کتاب سال جمهوری اسلامی ایران (کتاب آقای دکتر سعید بلالایی از دانشکده شیمی و آقای دکتر علی غفاری از دانشکده مهندسی مکانیک)
- انتخاب آقای دکتر محمدجواد ولدان‌زوج از اعضای هیئت علمی دانشکده مهندسی نقشه‌برداری به عنوان ۱۵ دانشمند برتر در همکاری با صنعت و جامعه
- تاسیس صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه
- کسب مدال طلا توسط خانم کیمیا لطفیان و آقای محمد تاجیک و مدال نقره توسط آقای علی صاحب الزمانی از دانشجویان دانشکده مهندسی عمران در بیست و پنجمین المپیاد علمی دانشجویی کشور

جدول ۴: پژوهشگران برگزیده دانشگاه در سال ۱۳۹۵.

نام و نام خانوادگی	زمینه	دانشکده
دکتر محمدجواد ولدان‌زوج	گرت مهندسی	دانشکده مهندسی نقشه‌برداری
دکتر سعید بلالایی	گرت علوم پایه	دانشکده شیمی
دکتر حسین صیادی	کتاب	دانشکده مهندسی مکانیک
دکتر سیدآرش احمدی	طرح پژوهشی	دانشکده مهندسی برق
دکتر فائزه رحمانی	پژوهشگر جوان	دانشکده فیزیک

جدول ۵: پژوهشگران برگزیده دانشگاه در سال ۱۳۹۶.

نام و نام خانوادگی	زمینه	دانشکده
دکتر فرامرز حسین بابایی	گرنه مهندسی	دانشکده مهندسی برق
دکتر مهرزاد شمس	مقالات علمی	دانشکده مهندسی مکانیک
دکتر رضا افضل زاده	فناوری	دانشکده فیزیک
دکتر کوروش نوروزی	کتاب	دانشکده ریاضی
دکتر عباس منتظری هدش	پژوهشگر جوان	دانشکده مهندسی و علم مواد

جدول ۶: پژوهشگران برگزیده دانشگاه در سال ۱۳۹۷.

نام و نام خانوادگی	زمینه	دانشکده
دکتر علی اصغر آل شیخ	گرنه مهندسی	دانشکده مهندسی نقشه برداری
دکتر شهرام صیدی	گرنه علوم	دانشکده شیمی
دکتر منصور فخری	مقالات علمی	دانشکده مهندسی عمران
دکتر مهدی علیاری شوره دلی	طرح پژوهشی	دانشکده مهندسی برق
دکتر آزاده شهیدیان	کتاب	دانشکده مهندسی مکانیک
دکتر جعفر حیرانی نوبری	فناوری	دانشکده مهندسی برق
دکتر عرفان صلاحی نژاد	پژوهشگر جوان	دانشکده مهندسی و علم مواد

جدول ۷: پژوهشگران برگزیده دانشگاه در سال ۱۳۹۸.

نام و نام خانوادگی	زمینه	دانشکده
دکتر مسعود عسگری	گرنه مهندسی	دانشکده مهندسی مکانیک
دکتر محمد شرعیات	مقالات علمی	دانشکده مهندسی مکانیک
دکتر مهران میرشمس	طرح پژوهشی	دانشکده مهندسی هوافضا
دکتر سیداحمد میرباقری فیروزآبادی	کتاب	دانشکده مهندسی عمران
دکتر سعید بلالایی	فناوری	مرکز رشد
دکتر هومن لطیفی	پژوهشگر جوان	دانشکده مهندسی نقشه برداری



جدول ۸: پژوهشگران برگزیده دانشگاه در سال ۱۳۹۹.

تصویر	دانشکده	زمینه	نام و نام خانوادگی
	دانشکده مهندسی برق	گرت مهندسی	دکتر مهدی علیاری شوره‌دلی
	دانشکده شیمی	گرت علوم پایه	دکتر سعید بلالایی
	دانشکده مهندسی و علم مواد	مقالات علمی	دکتر رضا اسلامی فارسانی
	دانشکده مهندسی نقشه‌برداری	طرح پژوهشی	دکتر محمد کریمی

ادامه جدول ۸: پژوهشگران برگزیده دانشگاه در سال ۱۳۹۹.

تصویر	دانشکده	زمینه	نام و نام خانوادگی
	دانشکده مهندسی مکانیک	کتاب	دکتر علی غفاری
	دانشکده مهندسی مکانیک	تالیف و انتشار کتاب بین‌المللی	دکتر فرشاد ترابی
	دانشکده مهندسی کامپیوتر	پژوهشگر جوان	دکتر سعید فرضی



۱۳۰۷

فصل دوم

مدیریت ارتباط با صنعت و کارآفرینی دانشگاه  



معرفی

مدیریت ارتباط با صنعت و کارآفرینی دانشگاه در راستای ارتقاء دستاوردهای پژوهشی و فناوری و ارتباط با صنایع مهم کشور زیر نظر معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه مشغول به فعالیت است. این مجموعه برای تبیین سیاست‌های راهبردی و فراهم کردن زیرساخت و پشتیبانی تخصصی در زمینه توسعه ارتباط دانشگاه با صنعت و جامعه ماموریت‌های زیر را دنبال می‌کند:

- استفاده از توانایی‌ها و پتانسیل دانشگاه برای رفع نیازهای پژوهش و فناوری و ارائه خدمات مشاوره‌ای به دستگاه‌های اجرایی و صنایع کشور؛
- برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و حمایت از اعضای هیئت علمی دانشگاه جهت افزایش سرانه قراردادهای ارتباط با صنعت و سهم آن در درآمد اختصاصی دانشگاه؛
- توسعه ارتباط با صنایع و اجرای طرح‌های تحقیقاتی - صنعتی مشترک بین دانشکده‌ها از طریق ایجاد هسته‌ها و کمیته‌های تخصصی پیشنهاد و اجرای پروژه؛
- ایجاد انگیزه و تقویت روحیه کارآفرینی و تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی پژوهشگران دانشگاه؛
- ایجاد انگیزه و تقویت روحیه تولید فناوری و تبدیل علم به ثروت در بین پژوهشگران دانشگاه؛
- فراهم‌سازی امکان همکاری با سازمان‌های و ارگان‌های علاقه‌مند به مشارکت در فعالیت‌های پژوهشی، فناورانه، تجاری‌سازی و کارآفرینی؛
- به‌کارگیری مشمولان سرباز دانش‌آموخته؛
- امور کارآموزی و کارورزی دانشجویان؛
- امور ثبت اختراع و ثبت مالکیت فکری؛
- برگزاری کارگاه‌های مرتبط با امور محوله برای اعضای هیئت علمی، دانشجوین و کارکنان؛
- امور اجرایی فرآیند فرصت مطالعاتی اعضای هیئت علمی در صنعت؛
- رصد دانش‌آموختگان دانشگاه؛
- تدوین آیین‌نامه‌های مختلف جهت سیاست‌گذاری در امور ارتباط با صنعت؛
- ایجاد بستر مناسب جهت انعقاد قراردادهای پژوهشی به صورت الکترونیکی در قالب سامانه‌های ساتع و ستاد؛
- راه‌اندازی سامانه ساجد.

عملکرد

در ادامه عملکرد مدیریت ارتباط با صنعت و کارآفرینی دانشگاه براساس شاخص‌ها در جدول ۹ ارزیابی می‌گردد. نتایج ارزیابی بر مبنای این شاخص‌ها نیز در جداول ۱۰ تا ۱۳ گزارش می‌شود و در انتها روند تغییرات شاخص‌ها در قالب نمودار ارائه می‌گردد.

جدول ۹: شاخص‌های ارزیابی عملکرد مدیریت ارتباط با صنعت و کارآفرینی دانشگاه.

ردیف	نام شاخص ارزیابی	شرح شاخص ارزیابی
۱	اختراع	اختراع نتیجه فکر فرد یا افراد است که برای اولین بار (در سطح دنیا) ایده، فرآیند یا فرآورده‌ای خاص را ارائه می‌کند و مشکلی را در یک حرفه، فن، فناوری، صنعت و مانند آن‌ها حل می‌کند.
۲	پتنت	گواهینامه ثبت اختراع که اداره ثبت اختراعات برای حمایت از اختراع صادر می‌کند و دارنده آن می‌تواند از حقوق انحصاری بهره‌مند شود.
۳	قراردادهای پژوهشی	قراردادهای مطالعاتی و علمی پژوهشی در زمره قراردادهای پژوهشی قرار می‌گیرد.
۴	قرارداد فناورانه	قراردادی که قابلیت تجاری‌سازی داشته باشد و به تولید و یا فروش محصول فناورانه و یا تدوین و فروش دانش فنی منجر شود، قراردادی فناورانه است.
۵	پژوهش بنیادی	پژوهشی است که محقق به دنبال ارتقاء علم در حوزه مورد بررسی باشد. در واقع هرگونه فعالیت تجربی یا نظری است که عمدتاً در جهت گسترش مرزهای دانش، بدون در نظر گرفتن استفاده عملی از نتایج بدست آمده در تحقیقات، انجام می‌گیرد.
۶	پژوهش کاربردی	پژوهشی است که استفاده عملی خاصی برای نتایج حاصل از آن در نظر گرفته می‌شود و در واقع پژوهشی مبتنی بر دانش حاصل از تحقیقات و یا تجربه‌هایی که در جهت به‌کارگیری روش‌ها، نظریه‌ها و الگوهای موجود برای آرایه تحلیلی از یک پدیده که ممکن است به یافتن راه‌حلی منجر شود، صورت می‌گیرد.
۷	پژوهش توسعه‌ای	پژوهشی است که بیشتر جنبه تجربی دارد و نوآوری در روش‌ها، ساز و کارها، دستگاه‌ها و محصولات را منجر می‌شود و در واقع هرگونه فعالیت منظم در جهت ترویج و استفاده از نتایج تحقیقات بنیادی و کاربردی که به منظور استفاده در تولید مواد، فرآورده‌ها، ابزار ایجاد فرآیندها و نیز ابداع روش‌های جدید یا بهبود آنها صورت می‌گیرد.
۸	قراردادهای مختومه	تعداد قراردادهای خاتمه‌یافته سال ۱۳۹۹
۹	قراردادهای جاری	تعداد قراردادهای جاری (از سال‌های قبل و سال ۱۳۹۹)
۱۰	حجم مالی قراردادهای منعقد	مجموع مبالغ قراردادهای امضاء شده با صنعت در سال ۱۳۹۹



جدول ۱۰: آمار عملکرد قراردادهای پژوهشی ارتباط با صنعت در سال ۱۳۹۹ (به تفکیک دانشکده‌ها).

دانشگاه	ریاضی	فیزیک	شیمی	مهندسی و علم مواد	مهندسی کامپیوتر	مهندسی صنایع	مهندسی هوافضا	مهندسی نقشه برداری	مهندسی عمران	مهندسی مکانیک	مهندسی برق	دانشکده	
												شاخص	
۶۴	۰	۲	۰	۹	۵	۳	۲	۸	۵	۲۲	۸	تعداد قراردادهای منعقد	
۵۵	۰	۰	۰	۷	۵	۳	۶	۶	۳	۱۵	۱۰	تعداد قراردادهای مختومه	
۲۵۸	۲	۴	۱	۲۷	۱۶	۱۳	۲۳	۳۴	۲۶	۶۸	۴۴	تعداد قراردادهای جاری	
۲۳	۰	۰	۰	۳	۱	۱	۱	۶	۱	۵	۵	تعداد قراردادهای منعقد مشترک	
۱۴۸/۱	۰	۰/۲	۰	۱۳/۱	۱۲/۴	۶/۸	۳/۹	۲۵/۵	۲۶/۶	۳۵/۲	۲۴/۵	حجم مالی قراردادهای منعقد (میلیارد ریال)	
۶۴/۳	۰	۰	۰	۳/۶	۶/۳	۴/۲	۶/۵	۵/۵	۲۱/۲	۹/۷	۷/۴	حجم مالی قراردادهای مختومه (میلیارد ریال)	
۵۱۴/۵	۳	۲/۷	۰/۳	۲۶/۳	۳۱/۶	۱۴/۸	۵۷	۷۳/۵	۱۳۹/۱	۹۱/۶	۷۴/۶	حجم مالی قراردادهای جاری (میلیارد ریال)	
۶۴/۵	۰	۰	۰	۸/۲	۲/۸	۲	۳/۵	۹/۶	۱۵/۹	۱۸/۲	۴/۳	حجم قراردادهای منعقد مشترک	
۱۱	۰	۰	۰	۱	۲	۰	۰	۳	۰	۲	۳	تعداد قراردادهای منعقد - نوع دستاورد فناورانه	
۴۸	۰	۲	۰	۸	۳	۳	۲	۵	۴	۱۶	۵	تعداد قراردادهای منعقد - نوع دستاورد پژوهشی	
۱۱	۰	۰	۰	۱	۲	۰	۰	۳	۰	۲	۳	تعداد قراردادهای منعقد - نوع توسعه‌ای	
۸	۰	۰	۰	۵	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۱	تعداد قراردادهای منعقد - نوع بنیادی	
۴۴	۰	۲	۰	۳	۳	۳	۲	۵	۵	۱۸	۴	تعداد قراردادهای منعقد - نوع کاربردی	
۱۳۲	۲	۳	۲	۸	۹	۸	۱۰	۱۰	۱۳	۲۴	۲۶	کل	تعداد اعضای هیئت علمی دارای قرارداد جاری
۳۳	۰	۰	۱	۲	۰	۲	۰	۴	۶	۸	۱۰	استاد	
۳۵	۰	۱	۰	۳	۳	۲	۵	۶	۴	۵	۶	دانشیار	
۴۸	۲	۲	۱	۳	۶	۴	۵	۰	۳	۱۱	۱۰	استادیار	
۹۷	۰	۰	۰	۱۵	۰	۲	۸	۱۵	۱۲	۳۳	۱۳	تعداد پیشنهادیه قرارداد ارسال شده	

جدول ۱۱: آمار قراردادهای پژوهشی ارتباط با صنعت منعقد از ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹.

دانشگاه	ریاضی	فیزیک	شیمی	مهندسی و علم مواد	مهندسی کامپیوتر	مهندسی صنایع	مهندسی هوافضا	مهندسی نقشه برداری	مهندسی عمران	مهندسی مکانیک	مهندسی برق	دانشکده	شاخص
۹۱	۰	۰	۰	۷	۱۸	۹	۳	۱۳	۲	۲۰	۱۸	تعداد قراردادهای سال ۱۳۹۵	
۸۰	۰	۲	۰	۷	۵	۷	۱۶	۱۱	۳	۱۸	۱۳	تعداد قراردادهای سال ۱۳۹۶	
۶۵	۰	۱	۱	۹	۱	۲	۳	۸	۱۰	۱۸	۱۲	تعداد قراردادهای سال ۱۳۹۷	
۵۲	۲	۰	۰	۳	۷	۲	۳	۴	۵	۲۱	۵	تعداد قراردادهای سال ۱۳۹۸	
۶۴	۰	۲	۰	۹	۵	۳	۲	۸	۵	۲۲	۸	تعداد قراردادهای سال ۱۳۹۹	
۷۸/۴	۰	۰	۰	۱/۹	۹/۹	۳/۴	۵/۶	۱۱/۳	۰/۷	۱۷/۳	۲۳/۳	حجم مالی سال ۱۳۹۵ (میلیارد ریال)	
۱۱۶/۵	۰	۳	۰	۴/۳	۴/۴	۳/۳	۳۵/۲	۱۳/۱	۲۰/۲	۲۴/۸	۸/۲	حجم مالی سال ۱۳۹۶ (میلیارد ریال)	
۱۳۰/۲	۰	۲/۱	۰/۳	۵/۸	۳/۳	۴/۴	۳/۲	۱۹	۷۳/۲	۷/۶	۱۰/۹	حجم مالی سال ۱۳۹۷ (میلیارد ریال)	
۷۷/۹	۳	۰	۰	۲	۱۲/۵	۳/۵	۴/۵	۹	۱۵/۱	۱۶/۴	۱۱/۹	حجم مالی سال ۱۳۹۸ (میلیارد ریال)	
۱۴۸/۱	۰	۰/۲	۰	۱۳/۱	۱۲/۴	۶/۸	۳/۹	۲۵/۵	۲۶/۶	۳۵/۲	۲۴/۵	حجم مالی سال ۱۳۹۹ (میلیارد ریال)	
۴۶	۰	۰/۴	۰	۲/۲	۲/۴	۲/۴	۸/۵	۷/۷	۴/۲	۹/۷	۸/۵	مبلغ درآمد کسب شده از قراردادها سال ۱۳۹۵ (میلیارد ریال)	
۵۶/۶	۰	۰	۱/۵	۲/۶	۵	۲/۱	۱۱/۳	۸/۶	۴	۱۱/۳	۹	مبلغ درآمد کسب شده از قراردادها سال ۱۳۹۶ (میلیارد ریال)	
۸۷/۷	۰	۰/۲	۰	۰/۸	۵/۷	۳/۹	۱۴/۶	۱۲,۹	۲۸/۲	۱۰/۹	۶/۸	مبلغ درآمد کسب شده از قراردادها سال ۱۳۹۷ (میلیارد ریال)	
۸۳	۰/۹	۰	۰/۸	۱/۸	۵/۳	۱/۴	۴/۵	۹/۵	۳۹/۴	۱۰/۴	۹/۷	مبلغ درآمد کسب شده از قراردادها سال ۱۳۹۸ (میلیارد ریال)	
۱۱۱/۸	۰/۸	۰/۵	۰/۲	۵/۱	۹/۱	۳/۲	۷/۲	۱۳	۳۷	۱۶/۷	۱۹/۱	مبلغ درآمد کسب شده از قراردادها سال ۱۳۹۹ (میلیارد ریال)	



جدول ۱۲: آمار قراردادهای گزنت فناوری از ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹.

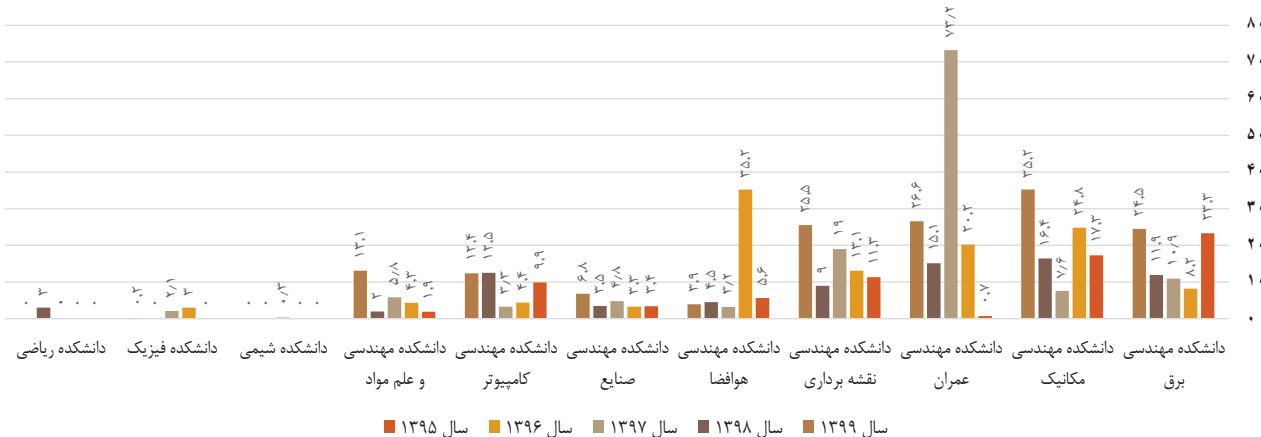
دانشگاه	ریاضی	فیزیک	شیمی	مرکز آموزش‌های عمومی	مهندسی و علم مواد	مهندسی کامپیوتر	مهندسی صنایع	مهندسی هوافضا	مهندسی نقشه برداری	مهندسی عمران	مهندسی مکانیک	مهندسی برق	دانشکده	
													شاخص	
۱۸	۱	۰	۱	۰	۴	۰	۰	۲	۰	۱	۵	۴	تعداد قراردادهای گزنت فناوری ۹۶	
۶۹۵	۴۰	۰	۲۵	۰	۱۳۵	۰	۰	۳۷	۰	۱۰	۲۵۰	۱۹۸	حجم قراردادهای گزنت فناوری ۱۳۹۶ (میلیون ریال)	
۳۵	۰	۱	۲	۰	۴	۲	۰	۴	۹	۱	۴	۸	تعداد قراردادهای گزنت فناوری ۹۷	
۱,۰۲۲	۰	۲۴	۸۸	۰	۴۸	۱۴۷	۰	۱۱۸	۳۹	۳۲	۲۲۶	۳۰۰	حجم قراردادهای گزنت فناوری ۱۳۹۷ (میلیون ریال)	
۳۵	۰	۳	۰	۰	۳	۴	۰	۶	۷	۰	۳	۹	تعداد قراردادهای گزنت فناوری ۹۸	
۷۶۱	۰	۵۹	۰	۰	۹۷	۱۳۳	۰	۱۸۷	۹۷	۰	۴۵	۱۴۳	حجم قراردادهای گزنت فناوری ۱۳۹۸ (میلیون ریال)	
۲۷	۰	۱	۱	۱	۳	۳	۰	۱	۷	۲	۴	۴	تعداد قراردادهای گزنت فناوری ۹۹	
۱,۸۰۴	۰	۵۱	۱۳	۳۲	۱۸۳	۲۳۲	۰	۳۶	۴۵۸	۲۲۰	۲۷۴	۳۰۵	حجم قراردادهای گزنت فناوری ۱۳۹۹ (میلیون ریال)	

جدول ۱۳: آمار ثبت اختراع و ثبت مالکیت فکری (پتنت) دانشگاه در سال ۱۳۹۹.

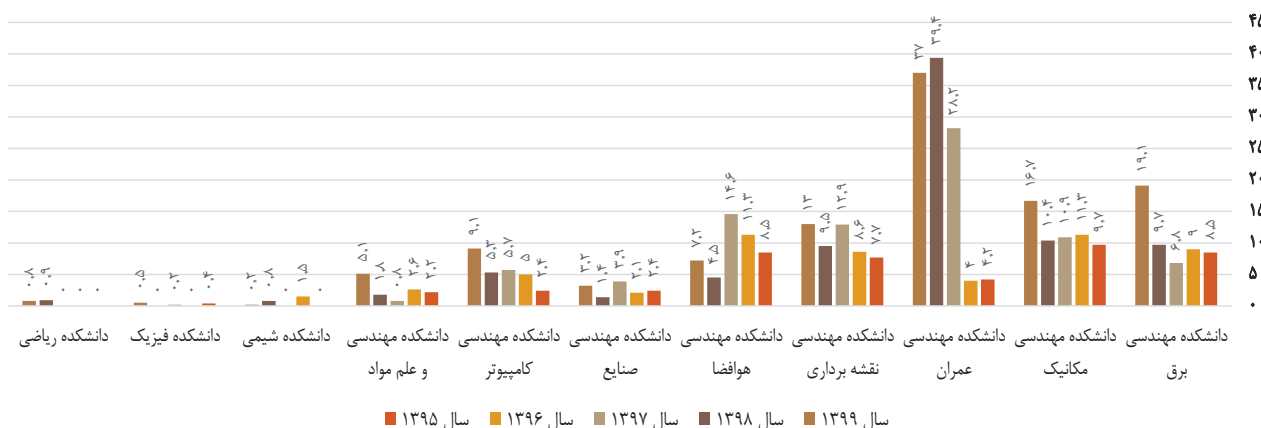
ردیف	نوع	داخلی / خارجی	دانشکده	عنوان	مرجع تایید کننده	سال
۱	اختراع	خارجی	مهندسی برق	Dual-band magnetic antenna	United States Patent	۲۰۲۰
۲	مالکیت فکری	داخلی	مهندسی عمران	مخازن ذخیره میعانات نفتی و آب تقویت شده با سخت کننده	مرکز مالکیت معنوی - اداره ثبت اختراع	۱۳۹۹
۳	مالکیت فکری	داخلی	مهندسی و علم مواد	پرایمرهای غنی از روی حاوی نانولوله کربنی برای پوشش دهی الکترواستاتیک	مرکز مالکیت معنوی - اداره ثبت اختراع	۱۳۹۹
۴	مالکیت فکری	داخلی	مهندسی و علم مواد	فیلترهای فلزی جاذب مواد نفتی و روغنی بر اساس خاصیت ابرآبگریزی و روغن دوستی	مرکز مالکیت معنوی - اداره ثبت اختراع	۱۳۹۹
۵	مالکیت فکری	داخلی	مهندسی برق	ساخت پوشش خود تمیز شونده مبتنی بر نانوصفحه های اکسید روی	مرکز مالکیت معنوی - اداره ثبت اختراع	۱۳۹۹
۶	مالکیت فکری	داخلی	مهندسی برق	ساخت پوشش فوق آبگریز مبتنی بر نانو صفحه های اصلاح شده اکسید روی بر روی مقره سرامیکی	مرکز مالکیت معنوی - اداره ثبت اختراع	۱۳۹۹
۷	مالکیت فکری	داخلی	مهندسی و علم مواد	سنتز میکروکپسول های اوره- فرمالدهید حاوی عامل ترمیم اپوکسی- اتیل استات به روش پلیمره شدن تک مرحله ای	مرکز مالکیت معنوی - اداره ثبت اختراع	۱۳۹۹
۸	مالکیت فکری	داخلی	مهندسی و علم مواد	ساندویچ پنل های متشکل از هسته هیبریدی کورک/فوم پلی یورتان با ساختار مشبک کامپوزیتی برای کاربردهای دریایی	مرکز مالکیت معنوی - اداره ثبت اختراع	۱۳۹۹



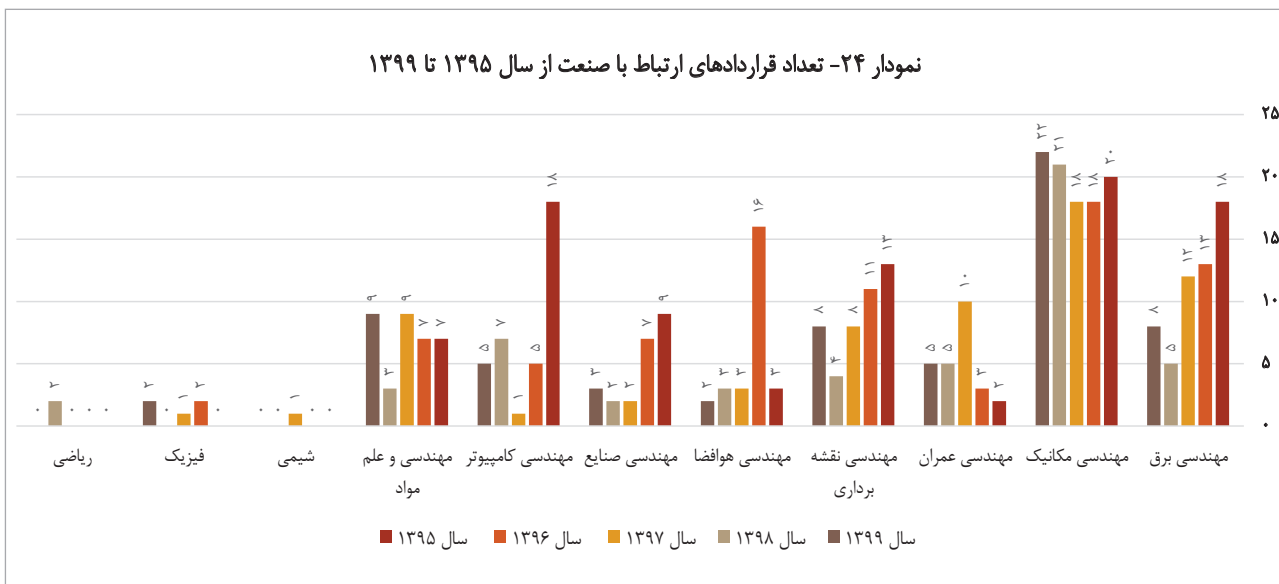
نمودار ۲۲- حجم ریالی قراردادهای ارتباط با صنعت از ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ (میلیارد ریال)



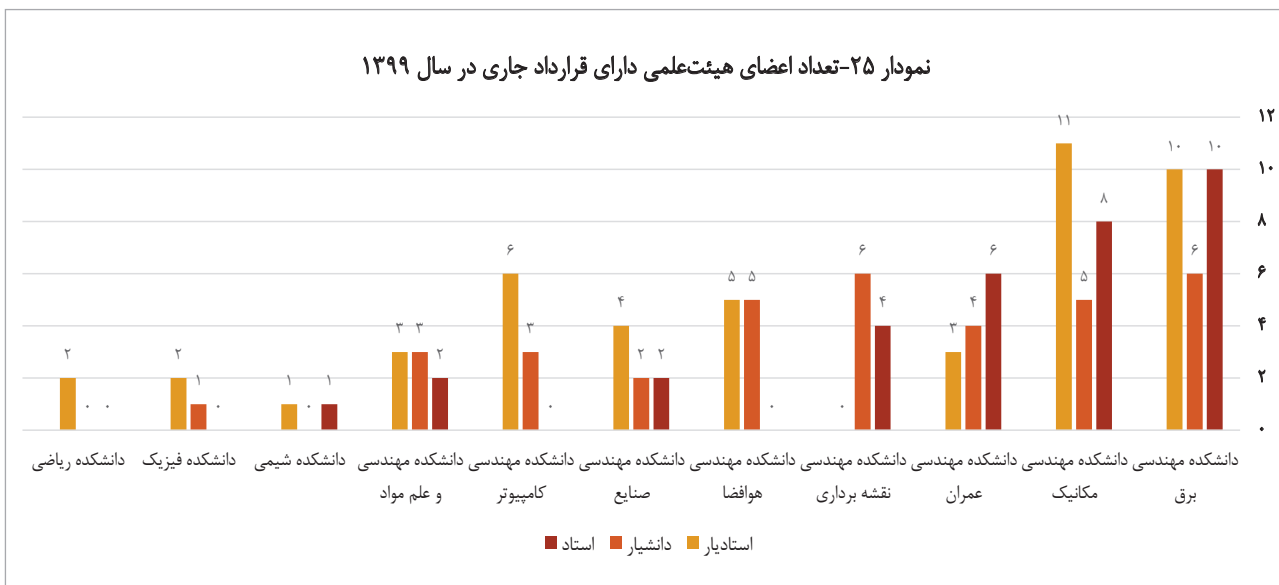
نمودار ۲۳- مبلغ درآمد کسب شده از قراردادها از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ (میلیارد ریال)



نمودار ۲۴- تعداد قراردادهای ارتباط با صنعت از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹

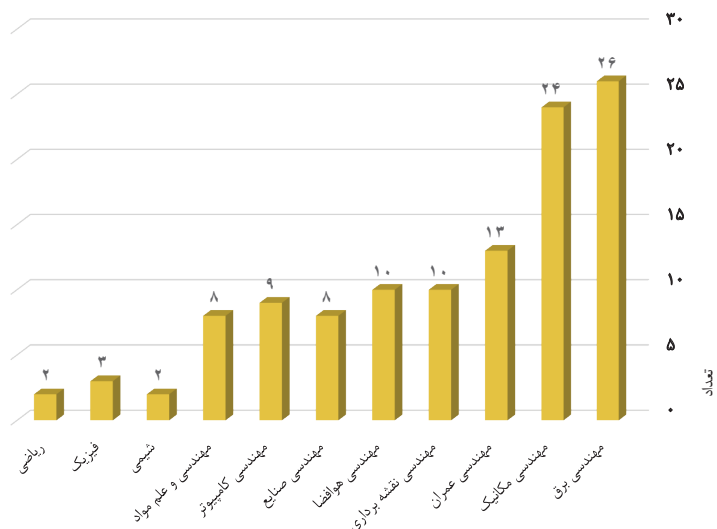


نمودار ۲۵- تعداد اعضای هیئت علمی دارای قرارداد جاری در سال ۱۳۹۹

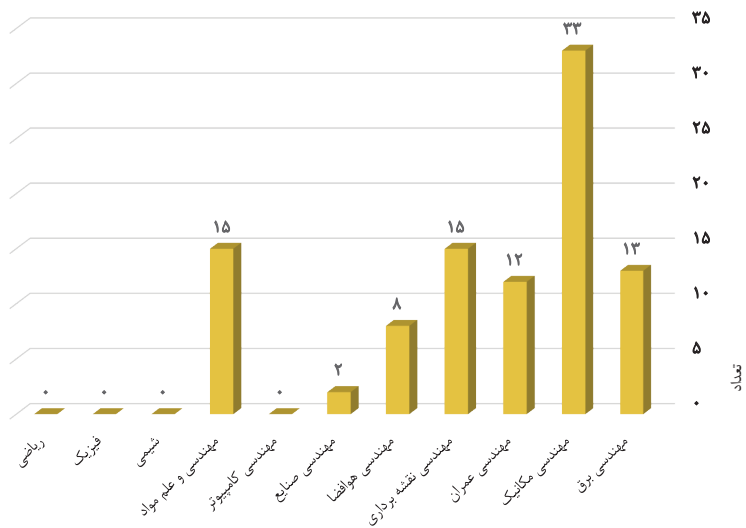




نمودار ۲۶- تعداد کل اعضای هیئت علمی دارای قرارداد جاری در سال ۱۳۹۹



نمودار ۲۷- تعداد پیشنهادیه قرارداد ارسال شده در سال ۱۳۹۹





۱۳۰۷

فصل سوم

مدیریت امور توسعه پژوهش دانشگاه



معرفی

مدیریت امور توسعه پژوهش دانشگاه، مسئولیت تبیین سیاست‌های راهبردی در زمینه پژوهش و ایجاد بستری مناسب جهت شناسایی پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های بالقوه در امر تحقیقات و پژوهش را بر عهده دارد. گسترش مرزهای علم توأم با آموزش و نیز تشویق و حمایت پژوهشگران دانشگاه، اعم از اعضای هیئت علمی و دانشجویان، راه‌اندازی و گسترش آزمایشگاه‌های پژوهشی، دسترسی آسان محققان دانشگاه به تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی موجود در آزمایشگاه‌های دانشگاه، به‌روزرسانی و حفظ و نگهداری آن‌ها، ایمنی آزمایشگاه‌ها و رشد و توسعه گروه‌ها، مراکز پژوهشی و پژوهشکده‌ها جهت تمرکز و ایجاد مشارکت در فعالیت‌های پژوهشی، از دیگر موارد مهم این مدیریت است.

اهداف این مدیریت شامل موارد ذیل است:

- تثبیت نظام ارزیابی فعالیت‌های پژوهشی اعضای هیئت علمی در دانشگاه؛
- انسجام فعالیت‌های پژوهشی در قالب آیین‌نامه‌های مصوب؛
- راه‌اندازی آزمایشگاه مرکزی دانشگاه و تدوین شیوه‌نامه مربوط به آن جهت استانداردسازی و ایمنی آزمایشگاه‌های پژوهشی و آموزشی؛
- خرید تجهیزات در سال ۱۳۹۹- به‌روزرسانی تجهیزات آزمایشگاه‌های آموزشی و پژوهشی؛
- راه‌اندازی و گسترش هدفمند مراکز پژوهشی، پژوهشکده‌ها و قطب‌های علمی؛
- اجرایی نمودن تفاهم‌نامه‌های منعقد شده بین دانشگاه و صنعت؛
- افزایش کمی و کیفی دوره‌های پسادکتری؛
- جهت‌دار کردن فعالیت‌های پژوهشی اعضای هیئت علمی دانشگاه و دانشجویان در راستای زمینه‌های پژوهشی اولویت‌دار کشور؛
- ایجاد بستر مناسب جهت تعامل بیشتر دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی.

عملکرد

در ادامه عملکرد مدیریت امور توسعه پژوهش دانشگاه به کمک شاخص‌های جدول ۱۵ ارزیابی می‌گردد. نتایج ارزیابی بر مبنای این شاخص‌ها در جداول ۱۶ تا ۲۷ گزارش می‌شود.

فعالیت‌های انجام شده در خصوص به‌روزرسانی تجهیزات آزمایشگاهی در سال ۱۳۹۹

- ▶ تعمیر و تجهیز آزمایشگاه‌های عضو شاعا (اعتبار بنده تبصره ۴ قانون بودجه سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ کل کشور)
- ▶ به‌روز رسانی و تجهیز آزمایشگاه‌های مرکزی دانشگاه
- ▶ به‌روز رسانی و تجهیز آزمایشگاه‌های آموزشی دانشگاه

جدول ۱۵: شاخص‌های ارزیابی عملکرد مدیریت امور توسعه پژوهش دانشگاه.

ردیف	نام شاخص ارزیابی	شرح شاخص ارزیابی
۱	قطب علمی	نهادی متشکل از گروهی از اعضای هیئت علمی در یک مؤسسه با توان علمی بالاست که با برتری نسبی در یک زمینه علمی - تخصصی در علوم بنیادی یا کاربردی شناخته می‌شود و از طریق تمرکز بخشیدن به فعالیت‌های خود در آن زمینه، برای دستیابی به کیفیت برتر علمی در سطح ملی، منطقه‌ای یا بین‌المللی و پاسخگویی به نیازهای اساسی کشور تلاش می‌کند.
۲	واحد پژوهشی	منظور از واحد پژوهشی یکی از ساختارهای پژوهشی شامل آزمایشگاه پژوهشی، گروه پژوهشی، پژوهشکده است.
۳	گروه پژوهشی	نوعی واحد پژوهشی است که متناسب با نوع فعالیت با محوریت حل مسئله یا ارائه محصولی خاص در زمینه تخصصی معین و مشخص و در راستای سطح کیفی و ارتقای رتبه دانشگاه فعالیت می‌کند.
۴	مرکز پژوهشی	دارای حداقل دو گروه پژوهشی مرتبط با ماموریت مرکز است.
۵	پژوهشکده	نوعی واحد پژوهشی با ماهیت بین رشته‌ای یا بین دانشکده‌ای است که از دو یا چند آزمایشگاه پژوهشی/گروه پژوهشی تشکیل می‌شود و بر اساس یک یا چند برنامه پژوهشی فعالیت می‌کند.
۶	آزمایشگاه مرکزی	آزمایشگاه مرکزی دانشگاه با هدف جمع و تسهیل دسترسی به تجهیزات آزمایشگاه برای اعضای هیئت علمی و دانشجویان دانشگاه، ارائه خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی به جهت صرفه‌جویی در هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری، فراهم ساختن زمینه و بستری لازم جهت انجام پژوهش‌های بنیادی و کاربردی، بهبود کیفیت آموزشی و پژوهشی دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی، ایجاد ارتباط بین آزمایشگاه‌های داخل و خارج دانشگاه و ارائه خدمات متقابل، ایجاد ارتباط با نهادها و شرکت‌های علمی، تحقیقاتی و صنعتی تاسیس شده است.
۷	مقاله‌های با درجه تاثیر بالا	مقاله‌های برتر در مجلات نمایه شده (ISI (Web of Science که نسبت IF/MIF آن‌ها بالای ۱/۵ باشند.
۸	دوره پسادکتری	دوره پژوهشی رسمی با برنامه‌ای مدون پس از دکتری تخصصی (Ph.D) که در آن پژوهشگران مستعد، تحت نظارت اساتید صاحب نظر و برجسته علمی، طرح‌های ویژه‌ای را جهت توسعه پژوهش و فناوری به انجام می‌رسانند.
۹	همکاری پژوهشگران بین‌المللی	مقاله‌های اعضای هیئت علمی دانشگاه با اعضای هیئت علمی کشورهای دیگر که از طریق همکاری‌های پژوهشی بین‌المللی منتشر شده است.



جدول ۱۶: قطب‌های مصوب دانشگاه در سال ۱۳۹۹.

دانشکده	عنوان قطب	ردیف
مهندسی برق	کنترل صنعتی	۱
مهندسی برق	محاسبه و مشخصه‌یابی افزارها و زیرسیستم‌های الکترومغناطیسی	۲

جدول ۱۷: واحدهای پژوهشی مصوب دانشگاه در سال ۱۳۹۹.

دانشکده	عنوان	نوع واحد	ردیف
مهندسی برق	فناوری اطلاعات و ارتباطات	پژوهشکده	۱
شیمی	پتید	پژوهشکده	۲
مهندسی نقشه برداری	سنجش از دور	پژوهشکده	۳
مهندسی هوافضا	سامانه‌های نیرو و پیشرانس	پژوهشکده	۴
مهندسی هوافضا	طراحی سامانه‌های فضایی	پژوهشکده	۵
مهندسی برق - مهندسی مکانیک - مهندسی عمران - مهندسی نقشه‌برداری - شیمی - فیزیک	بهره‌وری صنعت نفت	پژوهشکده	۶
شیمی	علوم نانو	مرکز پژوهشی	۷
ریاضی	محاسبات علمی در بهینه‌سازی و مهندسی سامانه‌ها	مرکز پژوهشی	۸
مهندسی عمران	زیرساخت‌های حمل‌ونقل کشور	مرکز پژوهشی	۹
مهندسی مکانیک	سیستم‌های پیشرفته خودرو	مرکز پژوهشی	۱۰
مهندسی برق	اتوماسیون و کنترل پیشرفته فرآیندها	گروه پژوهشی	۱۱
شیمی	سیستم‌های پیچیده	گروه پژوهشی	۱۲
مهندسی مکانیک	علوم و فناوری‌های سرمایه‌ش عمیق (کرایونیک)	گروه پژوهشی	۱۳

جدول ۱۸: آمار آزمایشگاه‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاه در سال ۱۳۹۹.

دانشگاه	ریاضی	فیزیک	شیمی	مهندسی و علم مواد	مهندسی کامپیوتر	مهندسی صنایع	مهندسی هوافضا	مهندسی نقشه‌برداری	مهندسی عمران	مهندسی مکانیک	مهندسی برق	دانشکده آزمایشگاه
۱۱۰	۰	۴	۴	۱۰	۴	۴	۷	۵	۸	۲۶	۴۰	تعداد آزمایشگاه‌های پژوهشی
۱۰۴	۰	۶	۱۹	۱	۷	۴	۴	۱۴	۹	۱۳	۲۴	تعداد آزمایشگاه‌های آموزشی

جدول ۱۹: قراردادهای گرنت پژوهشی دانشگاه در سال ۱۳۹۹.

دانشگاه	مرکز بین‌الملل علوم نوین و چندگرايشی	مركز آموزش‌های عمومی	ریاضی	فیزیک	شیمی	مهندسی و علم مواد	مهندسی کامپیوتر	مهندسی صنایع	مهندسی هوافضا	مهندسی نقشه‌برداری	مهندسی عمران	مهندسی مکانیک	مهندسی برق	دانشکده قرارداد
۲۵۳	۱	۴	۱۷	۱۵	۸	۱۱	۱۵	۲۰	۱۷	۱۹	۴۳	۳۹	۴۵	تعداد قراردادهای گرنت
۲۷,۲۴۰	۶۰	۱۲۹	۱,۲۰۴	۱,۱۵۵	۹۲۷	۱,۹۷۱	۱,۱۰۱	۱,۵۳۴	۱,۲۵۹	۳,۰۰۵	۳,۵۲۱	۵,۲۷۸	۶,۰۹۶	مبلغ قرارداد گرنت (به میلیون ریال)

جدول ۲۰: مقاله‌های علمی تشویق‌شده اعضای هیئت علمی دانشگاه در سال ۱۳۹۹.

دانشگاه	ریاضی	فیزیک	شیمی	مهندسی و علم مواد	مهندسی کامپیوتر	مهندسی صنایع	مهندسی هوافضا	مهندسی نقشه‌برداری	مهندسی عمران	مهندسی مکانیک	مهندسی برق	دانشکده مقاله
۱۰۸	-	۱	۲	۲۱	-	۱	۱	۱۰	۶	۱۴	۳۵	تعداد مقاله‌های تشویقی اعضای هیئت علمی
۱,۵۳۲	-	۱۲۶	۴۲	۴۷۱	-	۲۰	۱۱	۱۲۶	۷۶	۲۱۸	۴۵۲	مبلغ تشویق مقاله‌های اعضای هیئت علمی (میلیون ریال)
۱۳۲	۱	-	۲	۲۰	۱	۲	۱	۱۳	۱۳	۴۸	۳۰	تعداد مقاله‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی
۱,۰۵۴	۷/۵	-	۲۴	۲۹۵	۷/۵	۲۵	۱۲/۵	۵۶/۵	۹۸/۷	۳۴۲	۱۸۵	مبلغ تشویق مقاله‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی (میلیون ریال)



جدول ۲۱: افراد تشویق شده با بیشترین تعداد ارجاعات بر اساس آیین‌نامه تشویق فعالیت‌های پژوهش و فناوری اعضای هیئت علمی دانشگاه در سال ۱۳۹۹.

ردیف	اعضای هیئت علمی	دانشکده	تعداد مقالات ۵ ساله	تعداد ارجاعات ۵ ساله با کسر خودارجاعی
۱	دکتر مجید عمید پور	مهندسی مکانیک	۵۶	۶۸۳
۲	دکتر شهرام صیدی	شیمی	۶۶	۶۱۳
۳	دکتر رمضانعلی صادق زاده شیخان	مهندسی برق	۵۱	۴۶۶
۴	دکتر مجید سلطانی	مهندسی مکانیک	۶۴	۴۰۹
۵	دکتر رضا اسلامی فارسانی	مهندسی و علم مواد	۵۸	۳۴۸
۶	دکتر تورج امرایی	مهندسی برق	۴۹	۳۰۰

جدول ۲۲: آمار پروژه‌های تجربی و عملی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه در سال ۱۳۹۹.

دانشگاه	ریاضی	فیزیک	شیمی	مهندسی و علم مواد	مهندسی کامپیوتر	مهندسی صنایع	مهندسی هوافضا	مهندسی نقشه‌برداری	مهندسی عمران	مهندسی مکانیک	مهندسی برق	
۸۰	۰	۳	۲۶	۲	۰	۰	۳	۲۳	۷	۱	۱۵	تعداد پروژه‌های کارشناسی ارشد حمایت شده
۸۵۸,۶	۰	۳۶	۳۱۴	۱۶,۱	۰	۰	۳۳,۹	۲۰,۸	۸۴	۱۲	۱۵۴,۵	حجم مالی حمایت از پروژه‌های کارشناسی ارشد (میلیون ریال)
۲۵	۰	۰	۶	۱	۰	۰	۱	۹	۳	۳	۲	تعداد پروژه‌های دکتری حمایت شده
۳۶۴,۸	۰	۰	۹۶	۱۶	۰	۰	۱۶	۱۲۸	۴۸	۳۶,۸	۲۴	حجم مالی حمایت از پروژه‌های دکتری (میلیون ریال)

جدول ۲۳: آمار پروژه‌های گزنت دانشگاه در سال ۱۳۹۹.

دانشگاه	ریاضی	فیزیک	شیمی	مهندسی و علم مواد	مهندسی کامپیوتر	مهندسی صنایع	مهندسی هوافضا	مهندسی نقشه برداری	مهندسی عمران	مهندسی مکانیک	مهندسی برق	دانشکده
												گزنت صنعتی
۲۳	۰	۰	۰	۴	۱	۱	۱	۰	۲	۶	۹	تعداد قراردادهای تدوین پیشنهاد تفصیلی طرح استاد
۱۱۵۰	۰	۰	۰	۱۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۰	۱۰۰	۳۰۰	۴۵۰	حجم قراردادهای مقدماتی (میلیون ریال)
۱۲	۰	۰	۰	۲	۰	۰	۱	۰	۱	۴	۴	تعداد قراردادهای برنامه جامع پژوهشی طرح بهتام
۲۸۰۰	۰	۰	۰	۴۰۰	۰	۰	۲۰۰	۰	۲۰۰	۸۰۰	۱۲۰۰	حجم قراردادهای برنامه جامع پژوهشی طرح بهتام (میلیون ریال)

جدول ۲۴: آمار تعداد بازدیدهای صنعتی دانشگاه در سال از ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹.

سال	بازدید
۱۳۹۹	۶۲
۱۳۹۸	۵۱
۱۳۹۷	۵۶
۱۳۹۶	۵۶
تعداد بازدیدهای صنعتی	به علت شیوع کرونا بازدیدی صورت نگرفت.



جدول ۲۵: آمار همکاری در راستای تفاهم‌نامه‌های با بنیاد ملی نخبگان و دانشگاه عالی دفاع ملی از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹.

ردیف	عنوان	سال ۹۵		سال ۹۶		سال ۹۷		سال ۹۸		سال ۹۹	
		ارشد	دکتری	ارشد	دکتری	ارشد	دکتری	ارشد	دکتری	ارشد	دکتری
۱	تأیید کاربرد موافقت استاد راهنمای دانشجو برای استفاده از تسهیلات نظام وظیفه تخصصی برای دانشجویان دکتری	۲	۵	۴	۸	۴	۲۴	-	۱۴	-	۱۹
۲	قرارداد پژوهش‌یاری دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری	۴	۳	۵	۳	۱۴	۱	۵	۳	-	-
۴	صدور گواهی همکاری دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری در قراردادهای تحقیقاتی	۲	۳	۸	۴	۹	۴	۴	۸	۵	۲
۵	همکاری با پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی*	-	-	-	-	-	-	-	-	۵	۲

* این تفاهم‌نامه در اسفند ماه سال ۱۳۹۸ منعقد شده است.

جدول ۲۶: لیست پژوهشگران و طرح‌های پسا دکتری تا پایان ۱۳۹۹.

ردیف	نام و نام خانوادگی پژوهشگر	استاد میزبان	دانشکده	عنوان	نوع حمایت
۱	سید رضا نقیبی	دکتر سیدعلی اکبر موسویان	مهندسی مکانیک	مدلسازی و کنترل سیستم‌های رباتیک کم محرک برای استفاده در کاربردهای زندگی انسان	دانشگاه
۲	نیلوفر حسین پور کاشانی	دکتر فرشته ملک	ریاضی	مدلسازی درباره ساختارهای پاراکوکیلر تعمیم یافته	دانشگاه
۳	زهرا شهبازی راد	دکتر فائزه رحمانی	فیزیک	طراحی و ساخت دستگاه پلاسمای غیر حرارتی برای کاربرد در سنتز نانوذرات	دانشگاه
۴	سیده حمیده صدیق ضیابری	دکتر تشنه لب دکتر مهدی علیاری	مهندسی برق	تشخیص عیب علی عمیق مبتنی بر مدل در توربین بادی	دانشگاه
۵	فاطمه نجابت	دکتر سعید رعیتی	شیمی	بررسی تاثیر گروه‌های عاملی بر فعالیت و ویژگی‌های نانوساختارهای بر پایه ی پورفیرین های فلزی	دانشگاه
۶	مریم محمدپور نظرآبادی	دکتر رضا اسلامی فارسانی	مهندسی و علم مواد	سنتز و مشخصه یابی نانوذرات پلی اکریلات - سیلیکا به منظور کاربرد در رهایش هدفمند دارو	دانشگاه
۷	سیده سمیرا رضوی	دکتر هاشم پروانه مسیحا	ریاضی	بررسی وجود و یکتایی جواب برای برخی از معادلات انتگرالی و عملگری در فضای Sb-متریک	دانشگاه
۸	سید روزبه نبوی	دکتر رضا اسلامی فارسانی	مهندسی و علم مواد	بررسی اثرات تنش های پسماند ناشی از پروسه‌های تولید بر رفتار مکانیکی ماژول‌های فتو ولتائیک با پایه سیلیسیوم پلی کریستال	بنیاد ملی نخبگان - معاونت بین الملل



ادامه جدول ۲۶: لیست پژوهشگران و طرح‌های پسا دکتری تا پایان ۱۳۹۹.

ردیف	نام و نام خانوادگی پژوهشگر	استاد میزبان	دانشکده	عنوان	نوع حمایت
۹	مهیار نادری	دکتر حسن کریمی مزرعه‌شاهی	مهندسی هوافضا	شبیه‌سازی عملکردی سامانه‌های فضایی	بنیاد ملی نخبگان - معاونت بین‌الملل
۱۰	سعید ظهیری	دکتر مجید سلطانی	مهندسی مکانیک	استفاده از روش‌های بدون المان در حل مسائل انتقال حرارت در ابعاد نانو	بنیاد ملی نخبگان - معاونت بین‌الملل
۱۱	مهدی پوربگیان‌برزی	دکتر علی اشرفی‌زاده	مهندسی مکانیک	شبیه‌سازی عددی با استفاده از هوش مصنوعی و معادلات فیزیکی	بنیاد ملی نخبگان - معاونت بین‌الملل
۱۲	احسان آشوری	دکتر منصور فخری	مهندسی عمران	توسعه پایدار زیرساخت‌های راه و حمل و نقل ارزیابی فنی اقتصادی محیط زیستی و روش‌های بهسازی و نوسازی	بنیاد ملی نخبگان - معاونت بین‌الملل
۱۳	علی نیکبخت	دکتر سعید بالایی	شیمی	سنتز نایترن‌های حلقوی و استفاده از آن‌ها در واکنش‌های حلقه‌زایی نوین	فدراسیون سرآمدان علمی ایران
۱۴	محرم بختیاری	دکتر محمدجواد نیک مهر	ریاضی	بررسی گراف مقسوم علیه صفر فشرده	صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران - (INSF)
۱۵	میر رضا غفاری رزین	دکتر بهزاد وثوقی	مهندسی نقشه‌برداری	استفاده از سیستم‌های ماهواره ای ناوبری جهانی (GNSS) در پیش‌بینی پارامترهای هواشناسی	صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران - (INSF)
۱۶	مجتبی جنتی	دکتر ولدان زوج	مهندسی نقشه‌برداری	طراحی و ایجاد یک سیستم روزرسانی خودکار پایگاه داده مکانی با تاکید بر مرحله تناظرایی	صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران - (INSF)

ادامه جدول ۲۶: لیست پژوهشگران و طرح‌های پسا دکتری تا پایان ۱۳۹۹.

ردیف	نام و نام خانوادگی پژوهشگر	استاد راهنما (مسئول پژوهشگر)	دانشکده	نوع سهمیه	عنوان
۱۷	مهردادش منافی فرد	دکتر حمید عبادی دکتر حمید ابریشمی مقدم	مهندسی نقشه برداری	توسعه نرم افزار ردیابی بازیکنان در ویدئوی مسابقات فوتبال	صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران – (INSF)
۱۸	عادلہ مخلص گرامی	دکتر رضا افضل زاده	فیزیک	بررسی تئوری و تجربی خواص فیزیکی نانوکامپوزیت‌های مغناطیسی با پوشش پلیمری	صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران – (INSF)
۱۹	محمد موسی خانی	دکتر حسن حقیقی	ریاضی	مسئله شمولیت ایده آل های وابسته به زیرفضاهای خطی p^N و کاربردهای آن در مسئله درونیابی	صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران – (INSF)
۲۰	زهرا حسن پور	دکتر کوروش نوروزی	ریاضی	هندسه C^* - مدول های هیلبرت	صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران – (INSF)
۲۱	عباس اکبرپور	دکتر اردبیلی پور	مهندسی برق	کاربردهای یادگیری ماشین در بهینه سازی سیستم‌های مخابراتی نسل پنجم	صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران – (INSF)
۲۲	شیوا نوازی	دکتر فرشاد ترابی	مهندسی مکانیک	پژوهش در خصوص طراحی و ساخت الکتروکاتالیست برپایه گرافن - کالکوژنیدهای فلزات انتقالی برای تجزیه آب در ابعاد آزمایشگاهی	توسعه منابع انرژی - موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاع (ستاپ)



ادامه جدول ۲۶: لیست پژوهشگران و طرح‌های پسا دکتری تا پایان ۱۳۹۹.

ردیف	نام و نام خانوادگی پژوهشگر	استاد میزبان	دانشکده	عنوان	نوع حمایت
۲۳	قدسیه السادات فردوسی	دکتر احمد روح‌الهی	شیمی	پژوهش در خصوص طراحی و ساخت باتری روی- هوا با استفاده از الکتروکاتالیست‌های بر پایه فلزات واسطه در ابعاد آزمایشگاهی	توسعه منابع انرژی - موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاع (ستاپ)
۲۴	فرزانه رحیمی	دکتر مونا زمانی پدram	مهندسی مکانیک	پژوهش در خصوص ساخت ابرخازن هیبریدی الکتروشیمیایی با قابلیت اتصال به باتری‌های لیتیوم یون در ابعاد آزمایشگاهی و با بهره‌گیری از فناوری نانو مواد	توسعه منابع انرژی - موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاع (ستاپ)
۲۵	مسعود یارمحمدی	دکتر مونا زمانی پدram	مهندسی مکانیک	پژوهش در خصوص ساخت ابرخازن مناسب برای اتصال به باتری‌های سرب - اسید در ابعاد آزمایشگاهی	توسعه منابع انرژی - موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاع (ستاپ)

جدول ۲۷: تفاهم‌نامه‌های فعال دانشگاه تا سال ۱۳۹۹.

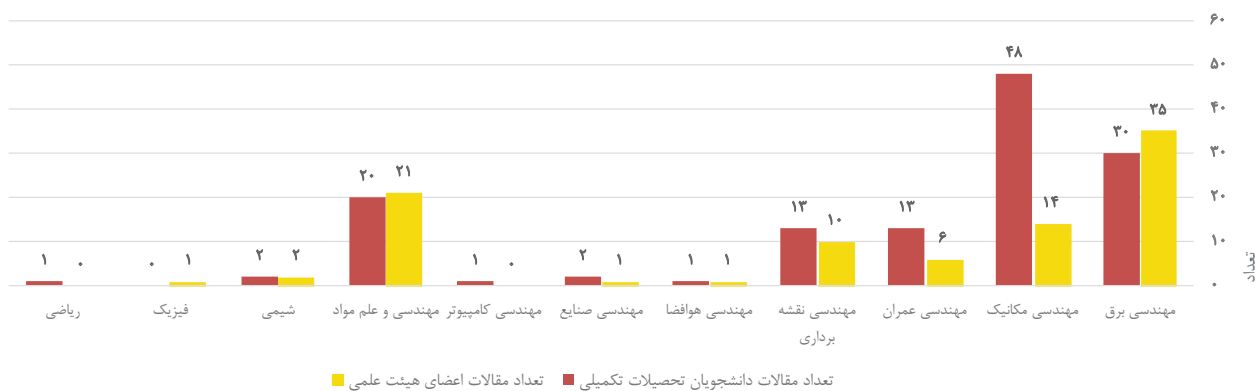
سال	شماره	طرف تفاهم‌نامه	سال	شماره	طرف تفاهم‌نامه	سال	شماره	طرف تفاهم‌نامه
۱۳۹۸	۳۹	دانشگاه الزهرا	۱۳۹۵	۲۰	سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران	۱۳۹۳	۱	دانشگاه اراک
۱۳۹۸	۴۰	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱۳۹۶	۲۱	بهساز صنایع سیستم	۱۳۹۳	۲	انجمن علمی تجارت الکترونیکی ایران
۱۳۹۸	۴۱	بنیاد ملی نخبگان	۱۳۹۶	۲۲	پروژه بهینه‌سازی انرژی و محیط زیست در ساختمان	۱۳۹۴	۳	پژوهشگاه نیرو
۱۳۹۸	۴۲	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد (خانگیران)	۱۳۹۶	۲۳	شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب استان تهران	۱۳۹۴	۴	شرکت ملی انفورماتیک ایران
۱۳۹۸	۴۳	دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی	۱۳۹۶	۲۴	مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران	۱۳۹۴	۵	پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی
۱۳۹۸	۴۴	گروه صنعتی سامان	۱۳۹۷	۲۵	سازمان نقشه‌برداری کشور	۱۳۹۴	۶	سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح
۱۳۹۸	۴۵	دانشگاه امام‌باقر (ع)	۱۳۹۷	۲۶	موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور	۱۳۹۴	۷	مرکز تحقیقات فرآوری مواد معدنی ایران
۱۳۹۹	۴۶	شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی (Labsnet)	۱۳۹۷	۲۷	شرکت برق منطقه‌ای زنجان	۱۳۹۴	۸	شرکت سایپا
۱۳۹۹	۴۷	پژوهشگاه رنگ	۱۳۹۷	۲۸	دانشگاه علم و صنعت - انستیتو گاز	۱۳۹۴	۹	انجمن صنفی کارفرمایی انبوه سازان مسکن و ساختمان استان تهران



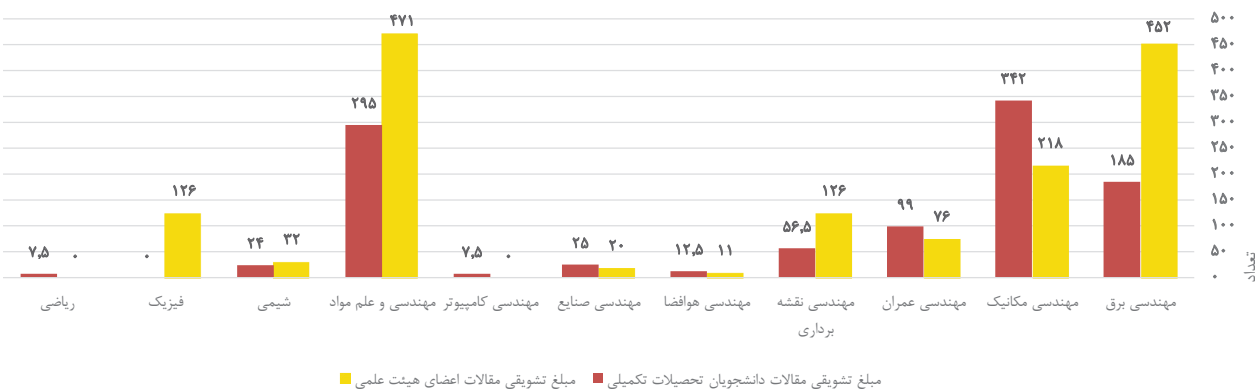
ادامه جدول ۲۷: تفاهم‌نامه‌های فعال دانشگاه تا سال ۱۳۹۹.

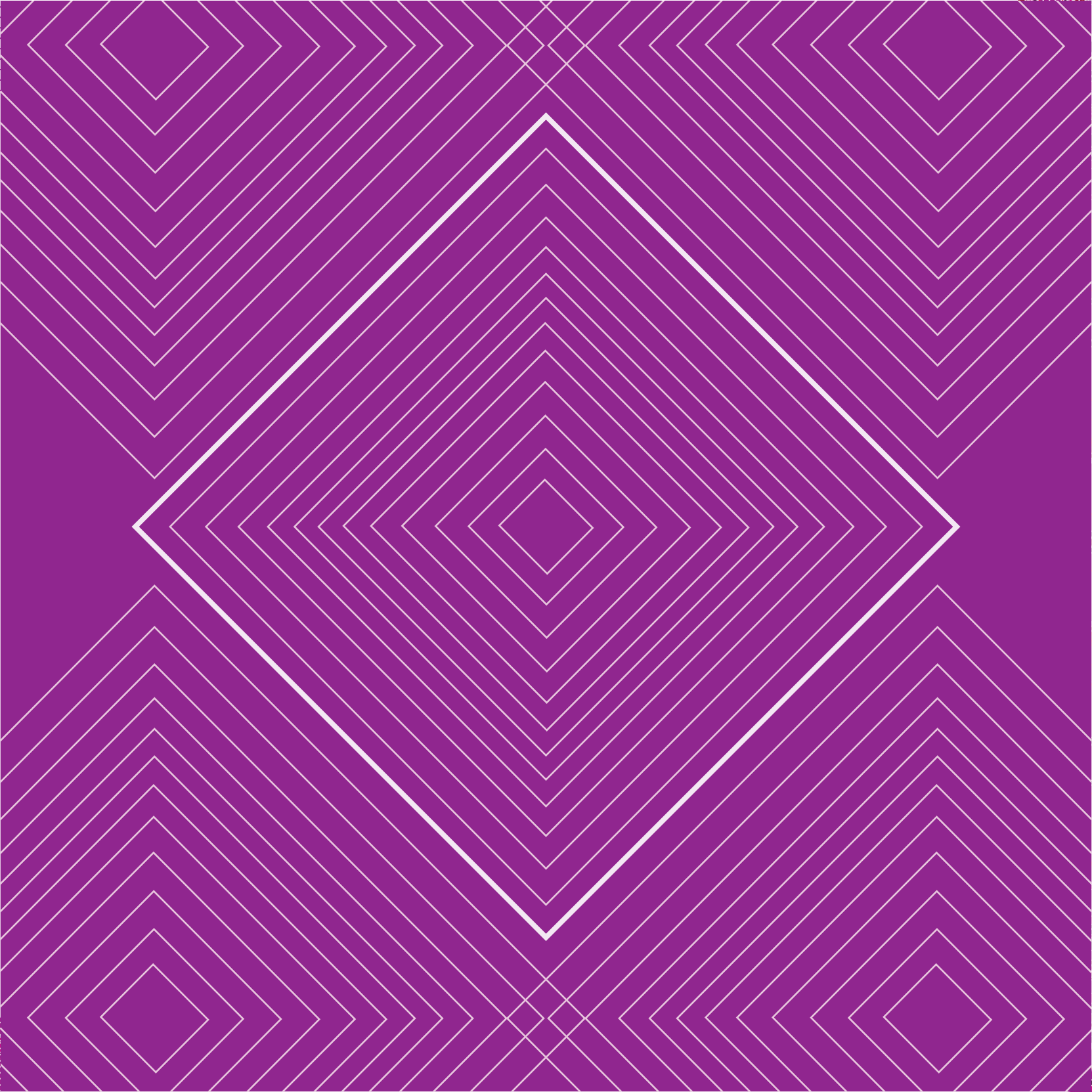
شماره	طرف تفاهم‌نامه	سال	شماره	طرف تفاهم‌نامه	سال	شماره	طرف تفاهم‌نامه
۱۰	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱۳۹۴	۲۹	شرکت توربین‌دار	۱۳۹۷	۴۸	سازمان تحقیقات و جهاد خودکفایی ندسا
۱۱	شرکت ماشین ابزار ایران خودرو	۱۳۹۴	۳۰	شرکت کارا انرژی راه آینده	۱۳۹۷	۴۹	گروه شرکت های دهکده جهانی و قائم پرشان آرمان
۱۲	شرکت تولیدی گچ تندیس البرز	۱۳۹۴	۳۱	شرکت تولید نیروی برق تهران	۱۳۹۷	۵۰	پلیس راهنمایی و رانندگی ناجا
۱۳	سازمان پدافند غیرعامل	۱۳۹۵	۳۲	موسسه تحقیقات آب و خاک	۱۳۹۷	۵۱	شرکت فناوری اطلاعات ایده گستر
۱۴	صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور	۱۳۹۵	۳۳	انجمن صنفی مهندسان عمران شهر تهران	۱۳۹۷	۵۲	تعاونی انجمن صنفی تولیدکنندگان سازه‌های فولادی فرا استانی
۱۵	فرماندهی آماد و پشتیبانی هوایی	۱۳۹۵	۳۴	سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی	۱۳۹۷	۵۳	پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات
۱۶	تجارت الکترونیک پارسیان (پککو)	۱۳۹۵	۳۵	شرکت توسعه مهندسی الماسواره دانش	۱۳۹۷	۵۴	گروه مپنا
۱۷	پژوهشگاه هوافضا	۱۳۹۵	۳۶	شرکت هواپیمایی ماهان	۱۳۹۸	۵۵	شرکت پیشستانان فراز ارتباط
۱۸	دانشگاه خوارزمی	۱۳۹۵	۳۷	شرکت توان نیاز پارسیان	۱۳۹۸	۵۶	شرکت فرا افزند
۱۹	دانشگاه علوم انتظامی امین ناجا	۱۳۹۵	۳۸	ستاد توسعه زیست فناوری	۱۳۹۸		

نمودار ۲۸: تعداد مقاله‌های تشویق شده اعضای هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی در سال ۱۳۹۹



نمودار ۲۹ - مبلغ ریالی مقالات تشویق شده اعضای هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی در سال ۱۳۹۹ (میلیون ریال)







۱۳۰۷

فصل چهارم

مدیریت کتابخانه مرکزی، انتشارات و مرکز اسناد دانشگاه



معرفی

اداره انتشارات دانشگاه، با انتشار بیش از ۳۰۰ عنوان کتاب‌های تألیفی و ترجمه در زمینه‌های مختلف مهندسی برق، مکانیک، مواد، هوافضا، صنایع، عمران، نقشه‌برداری، علوم پایه (ریاضیات، فیزیک، شیمی)، زبان و ... یکی از مراکز نشر دانشگاهی در زمینه مهندسی و علوم می‌باشد، که فعالیت خود را از سال ۱۳۶۴ آغاز کرده است. کتب منتشر شده شامل کتب درسی و مراجع مفید برای دوره‌های کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا است که توسط اساتید مجرب دانشگاه‌های کشور به رشته تحریر درآمده‌اند. بهبود کیفی و کمی خدمات اداره انتشارات از اولویت‌های این اداره در فرآیند دریافت، ارزیابی، چاپ و فروش است.

کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه با توجه به پراکندگی دانشکده‌های دانشگاه مأموریت هدایت، حمایت و پشتیبانی از کتابخانه‌های دانشکده‌ها را داراست. این واحد همچنین تامین منابع علمی دانشگاه را نیز برعهده دارد. نشریات دانشگاه نیز توسط کارشناسان این واحد، خدمات پشتیبانی و توسعه‌ای دریافت می‌نمایند. واحد مرکز اسناد علمی زیر مجموعه اداره انتشارات دانشگاه است.

اهداف مدیریت کتابخانه، انتشارات و مرکز اسناد دانشگاه شامل موارد ذیل است:

- ارتقای کیفیت شکلی کتاب‌ها؛
- ارتقای کیفیت محتوایی کتاب‌ها؛
- تسریع در فرآیند ارزیابی، چاپ و فروش؛
- ارتقای بخش بین‌الملل؛
- ارتقای کمی کتاب‌های چاپ شده؛
- ارتقای شبکه توزیع و فروش کتاب بوسیله سازماندهی اداره انتشارات؛
- افزایش درآمدها؛
- کتابخانه دیجیتال؛
- ارتقای بخش بین‌الملل در کتابخانه؛
- ارتقای آموزش کتابداران؛
- ارتقای نشریات؛
- تشویق دانشجویان و استادان به استفاده از کتابخانه و منابع علمی؛
- توسعه مرکز اسناد؛
- توسعه فضای کتابخانه‌ها.

عملکرد

در ادامه عملکرد مدیریت کتابخانه مرکزی، انتشارات و مرکز اسناد دانشگاه به کمک شاخص‌ها، ارزیابی می‌گردد. نتایج ارزیابی بر مبنای این شاخص‌ها در جداول ۲۸ تا ۳۳ گزارش شده است.

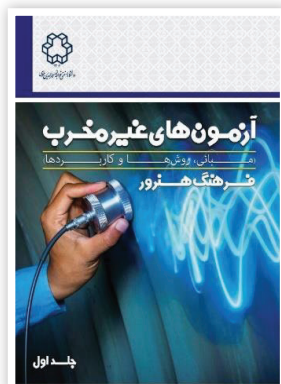
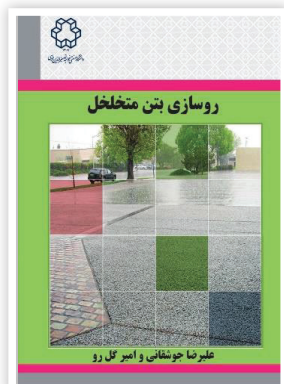
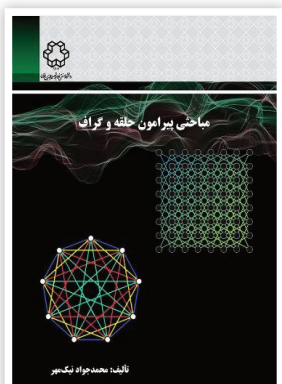
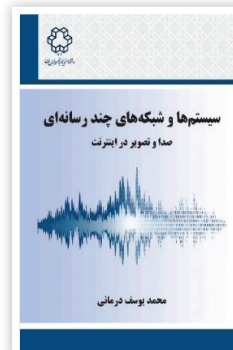
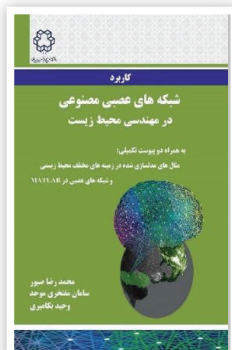
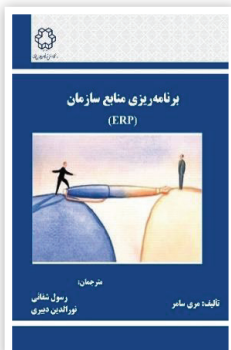
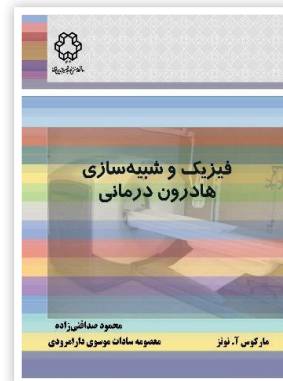
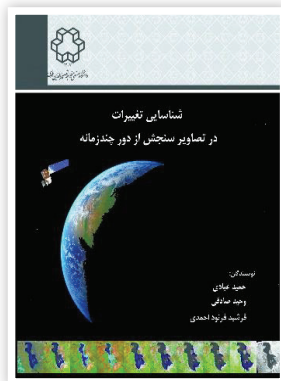
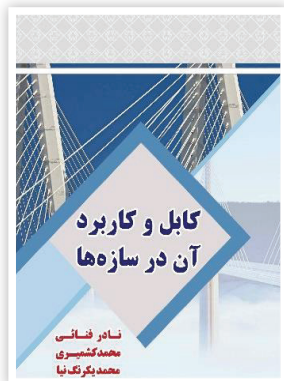
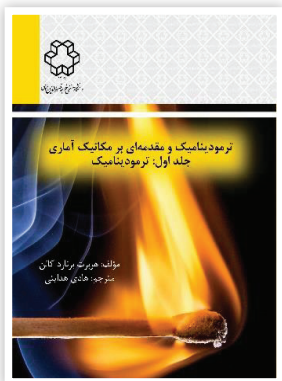
جدول ۲۸: آمار کتاب‌های چاپ اول و تجدید چاپ در سال ۱۳۹۹.

دانشگاه	مرکز آموزش‌های عمومی	دانشکده ریاضی	دانشکده فیزیک	دانشکده شیمی	دانشکده مهندسی و علم مواد	دانشکده مهندسی کامپیوتر	دانشکده مهندسی صنایع	دانشکده مهندسی هوافضا	دانشکده مهندسی نقشه برداری	دانشکده مهندسی عمران	دانشکده مهندسی مکانیک	دانشکده مهندسی برق	دانشکده	نوبت چاپ
۱۴	۰	۲	۱	۰	۰	۱	۴	۰	۲	۴	۱	۰	دانشکده	کتاب‌های چاپ اول
۱۸	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۴	۱	۴	۵	دانشکده	کتاب‌های تجدید چاپ
۳۶	۲	۵	۲	۱	۰	۰	۴	۲	۷	۷	۵	۴	دانشکده	جمع



جدول ۲۹: مشخصات کتاب‌های چاپ اول در سال ۱۳۹۹.

ردیف	نام کتاب	نویسنده	دانشکده
۱	فیزیک و شبیه‌سازی هادرون درمانی	دکتر محمود صداقتی‌زاده و مهندس معصومه سادات موسوی دارامرودی	فیزیک
۲	شناسایی تغییرات در تصاویر سنجش از دور چند زمانه	دکتر حمید عبادی، دکتر وحید صادقی و دکتر فرشید فرنود احمدی	مهندسی نقشه‌برداری
۳	کابل و کاربرد آن در سازه‌ها	دکتر نادر فنائی و مهندس محمد کشمیری مهندس محمد یکرنگ نیا	مهندسی عمران
۴	ترمودینامیک و مقدمه‌ای بر مکانیک آماری	دکتر هادی هدایتی	فیزیک
۵	سیستم‌ها و شبکه‌های چندرسانه‌ای صدا و تصویر در اینترنت	دکتر محمدیوسف درمانی	مهندسی کامپیوتر
۶	تئوری و سیستم‌های صف مبنایی و حل مسائل	دکتر عبدالله آقائی و مهندس امیر اسحق‌چالشتی	مهندسی صنایع
۷	کاربرد شبکه‌های عصبی مصنوعی در محیط زیست	دکتر محمدرضا صبور، مهندس سامان مفتخری‌عناصری‌موحد و مهندس وحید بکامیری	مهندسی عمران
۸	برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP)	دکتر رسول شفايي، دکتر نورالدین دبیری	مهندسی صنایع
۹	آزمون‌های غیرمخرب مواد(مبنایی، روش‌ها و کاربردها)	دکتر فرهنگ هنرور	مهندسی مکانیک
۱۰	روسازی بتن متخلخل	مهندس علیرضا جوشقانی و دکتر امیر گل‌رو	مهندسی عمران
۱۱	مباحثی پیرامون حلقه و گراف	دکتر محمدجواد نیکمهر	ریاضی
۱۲	مدیریت ریسک مالی	حمیدرضا قاسمی، مصطفی گرگانی	مهندسی صنایع
۱۳	آنالیز تنسوری تغییر شکل با رویکرد ژئودزی و ژئودینامیک	بهزاد وثوقی، میررضا غفاری رزین	مهندسی نقشه‌برداری



شکل ۳: نمایی کلی از کتاب‌های منتشر شده (چاپ اول) در سال ۱۳۹۹.



جدول ۳۰: مشخصات کتاب‌های تجدید چاپ در سال ۱۳۹۹.

ردیف	نام کتاب	نویسنده	دانشکده
۱	سیستم‌های فازی و کنترل فازی	دکتر محمد تشنه لب، نیما صفاریپور، داریوش افیونی	مهندسی برق
۲	تحلیل و طراحی سیستم‌های کنترل چند متغیره	دکتر علی خاکی صدیق	مهندسی برق
۳	اطلاعات مکانی بافت آگاه و حسابگری هر جاگاه	دکتر محمدرضا ملک	مهندسی نقشه‌برداری
۴	توابع ویژه در ریاضیات مهندسی	دکتر سیدعبدالله میرطاهری	مهندسی برق
۵	درون‌یابی و تقریب	دکتر محمد مسجدجامعی	ریاضی
۶	اصول علم و مهندسی مواد	دکتر علی شکوفه‌فر	مهندسی و علم مواد
۷	شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای	دکتر سیف‌اله جلیلی	شیمی
۸	مبانی فتوگرامتری	دکتر مجید همراه	مهندسی نقشه‌برداری
۹	کارتوگرافی و نقشه‌سازی	دکتر محمد طالعی	مهندسی نقشه‌برداری
۱۰	دینامیک ماشین‌ها	دکتر علی اکبر موسویان	مهندسی مکانیک
۱۱	سردخانه‌ها و سیستم‌های سرمازا coolpack	دکتر سیدمجتبی موسوی نائینیان؛ دکتر مصطفی مافی	مهندسی مکانیک

ادامه جدول ۳۰: مشخصات کتاب‌های تجدید چاپ در سال ۱۳۹۹.

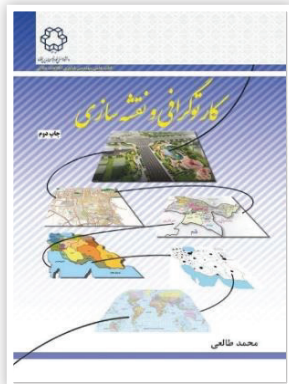
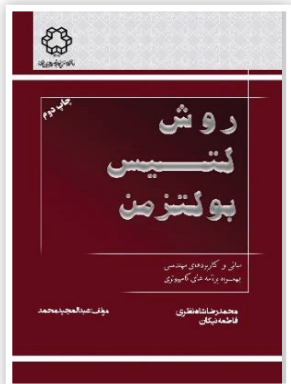
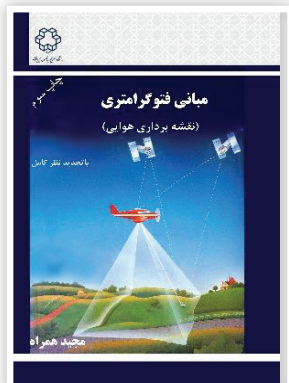
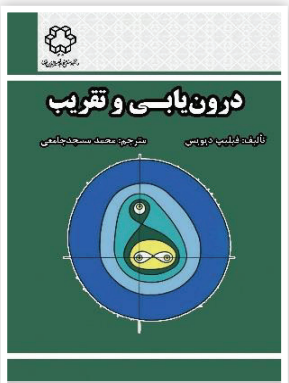
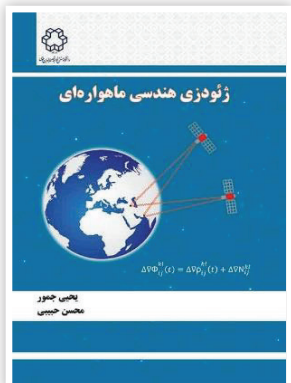
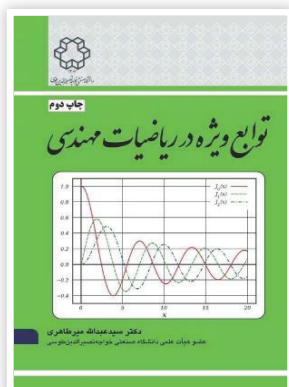
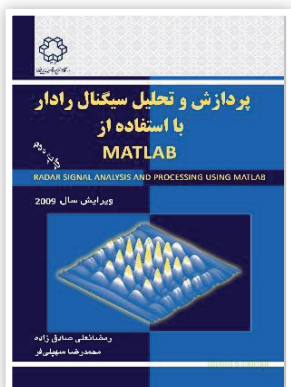
ردیف	نام کتاب	نویسنده	دانشکده
۱۲	طراحی سردخانه‌ها و تبرید	دکتر سیدمجتبی موسوی نائینیان	مهندسی مکانیک
۱۳	سیستم های کنترل فرآیند	دکتر علیرضا فاتحی	مهندسی برق
۱۴	پردازش و تحلیل سیگنال رادار با استفاده از MATLAB	دکتر رمضانعلی صادق زاده و دکتر محمدرضا سهیلی فر	مهندسی برق
۱۵	هوش تجاری: رویکرد مدیریتی	دکتر شهریار محمدی، مهسا نجفی و هما زاهدپاشا	مهندسی صنایع
۱۶	ژئودزی هندسی ماهواره‌ای	دکتر یحیی جمور و مهندس محسن حبیبی	مهندسی نقشه برداری
۱۷	ساختمان‌های مدرن و انرژی تجدیدپذیر شمع‌های حرارتی	دکتر حسن قاسم زاده، مهندس افسانه علی وردی و مهندس زهرا محمدی	مهندسی عمران
۱۸	روش لیتیس بولتزمن	دکتر محمدرضا شاه‌نظری و مهندس فاطمه نیکان	مهندسی مکانیک



۱۳۰۷



شکل ۴: نمایی کلی از کتاب‌های منتشر شده تجدید چاپ در سال ۱۳۹۹.



ادامه شکل ۴: نمایی کلی از کتاب‌های منتشر شده تجدید چاپ در سال ۱۳۹۹.

جدول ۳۱: لیست نشریات علمی دانشگاه در سال ۱۳۹۹.

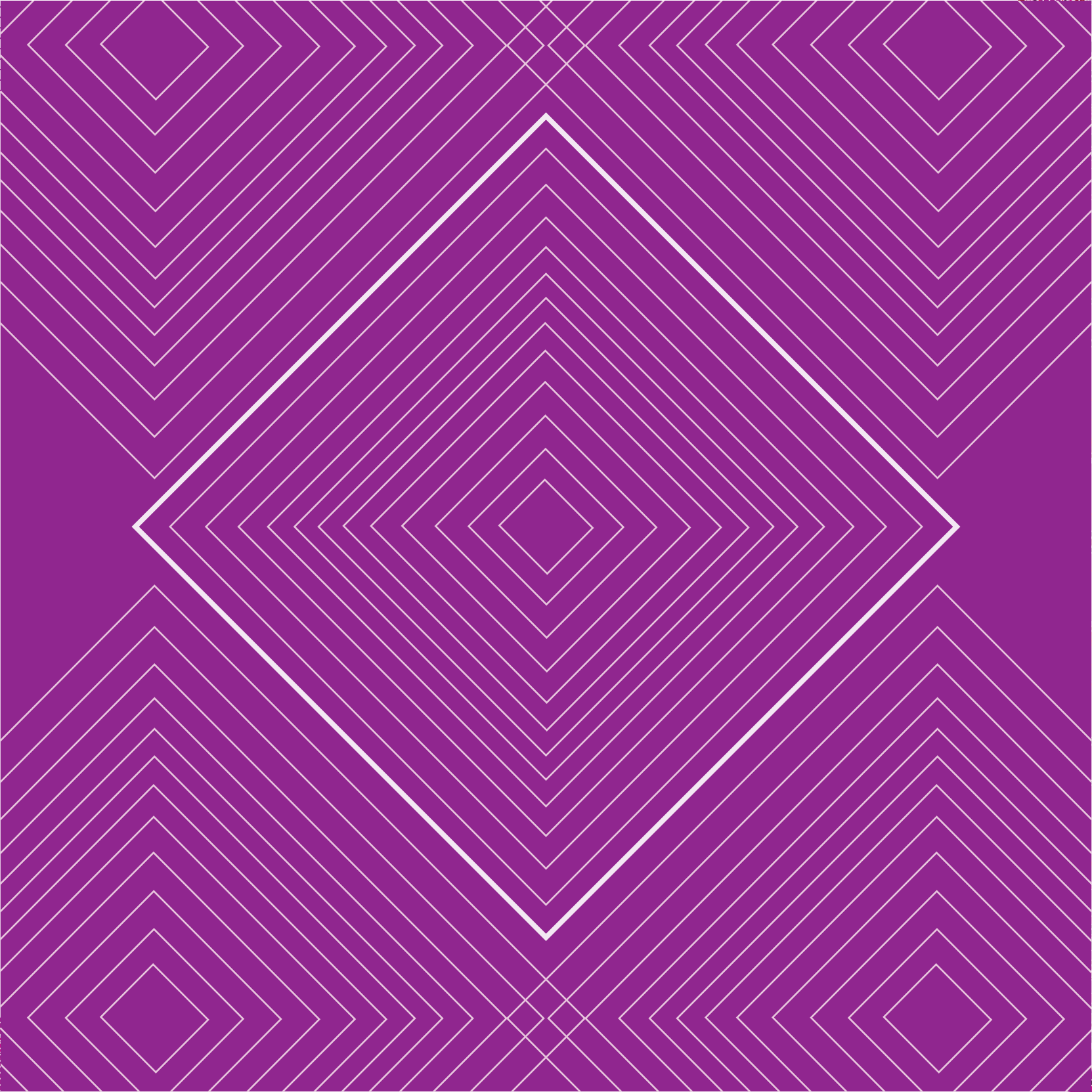
ردیف	نشریات علمی و پژوهشی	دانشکده	جلد
۱	کنترل (فارسی)	مهندسی برق	
۲	رباتیک (انگلیسی)	مهندسی مکانیک	
۳	مهندسی فناوری اطلاعات مکانی (فارسی)	مهندسی نقشه برداری	
۴	روش های عددی در مهندسی عمران (انگلیسی)	مهندسی عمران	

جدول ۳۲: لیست نشریات دارای مجوز دانشگاه در سال ۱۳۹۹.

ردیف	نشریات دارای مجوز دانشگاه	دانشکده	جلد
۱	Radiation Physics and Engineering (RPE)	فیزیک	
۲	نشریه کد، رمز و امنیت سایبری (فارسی)	مهندسی برق	

جدول ۳۳: لیست همایش‌های علمی برگزار شده در دانشگاه در سال ۱۳۹۹.

ردیف	عنوان کنفرانس	نوع	زمان برگزاری
۱	بیست و ششمین کنفرانس بین‌المللی انجمن کامپیوتر ایران	داخلی بین‌المللی	اسفند ماه
۲	هفتمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی عمران معماری و مدیریت شهری و ششمین نمایشگاه تخصصی انبوه‌سازان مسکن و شهرسازی استان تهران	داخلی ملی	خرداد ماه





۱۳۰۷

فصل پنجم

مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه



معرفی

زندگی بشر از عصر تولید انبوه به عصر ارتباطات و اطلاعات ارتقاء یافته و حرکت تکاملی کشورهای جهان به سوی جوامع اطلاعاتی و دانش‌بنیان، کلیه فرآیندها و فعالیت‌های اقتصادی، فرهنگی، صنعتی، سیاسی و روابط اجتماعی را تحت تأثیر قرار داده است. چارچوب ساختاری تشکیل دهنده این عصر را تولید، پردازش، انتقال و مدیریت اطلاعات و ارتباطات به منظور ایجاد پایگاه‌های دانش و معرفت فردی، گروهی، سازمانی و کشور تشکیل می‌دهد و لذا فناوری اطلاعات را که شامل فناوری‌های بکارگرفته شده در فرآیند مذکور می‌باشد برای جوامع بشری به عنوان عامل حیاتی و تعیین کننده مطرح ساخته است.

خدمات مرکز فناوری اطلاعات، شامل موارد ذیل است:

- فراهم آوردن بسترهای لازم ارتباطی با شبکه جهانی اینترنت از طریق فیبر نوری و اتصال مراکز به دانشکده‌ها به این بستر امن مخابراتی؛
- ارائه سرویس اینترنت در تمامی مراکز دانشگاه؛
- خدمات آموزشی از طریق اینترنت با سیستم آموزشی گلستان؛
- خدمات پژوهشی از طریق اینترنت با سیستم پژوهشی گلستان؛
- مدیریت مرکز داده‌ها و اتاق سرور جهت میزبانی از سرورهای دفاتر و مدیریت‌ها؛
- ایجاد پست الکترونیک برای اساتید و کارمندان؛
- ایجاد پست الکترونیک برای دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترا؛
- ایجاد وب سایت شخصی (برای دارندگان پست الکترونیک دانشگاه با همان نام کاربری پست الکترونیک)؛
- درگاه ورودی، راهنمای ساخت صفحات شخصی، راهنمای انتقال فایل؛
- ایجاد زیر سایت با مدیریت محتوی برای گروه‌ها و نشریات علمی، آزمایشگاه‌ها و سایر بخش‌های دانشگاه؛
- ایجاد نام دامنه (Sub-Domain) اختصاصی تحت نام دانشگاه برای مراکز تحقیقاتی و آزمایشگاه‌های دانشگاه
- ارائه ویروس یاب‌ها و فایل‌های بروز رسانی (برای کاربران دانشگاه)؛
- ارائه سرویس پردازش موازی؛
- ارائه سرویس سرعت ادبی جهت شناسایی مشابهاتی که عینا در متن سایر مقالات و منابع آمده است.

شرح وظایف مرکز فناوری اطلاعات:

- پیشنهاد و نظارت بر حسن اجرای پروژه‌های مرتبط با فناوری اطلاعات؛
- پشتیبانی از شبکه LAN و WAN دانشگاه و عقد قراردادهای مرتبط با پهنای باند اینترنت دانشگاه و انتخاب ارائه دهنده مناسب تنظیم پهنای باند بین دانشکده‌ها؛

- سیاست‌گذاری و نظارت بر فعالیت مراکز کامپیوتری دانشکده‌ها و عملکرد کارکنان آن به جهت ارتقا و بهبود عملکرد
 - مدیریت و نظارت بر خرید تجهیزات شبکه‌ای و کامپیوتری کلیه واحدهای دانشگاه؛
 - نظارت بر تهیه و طراحی سیستم‌های کامپیوتری مورد نیاز جهت تشکیل بانک اطلاعات آموزشی، پژوهشی، اداری، پرسنلی و مالی دانشگاه؛
 - پشتیبانی از وب سایت دانشگاه، دانشکده‌ها و کلیه مراکز دارای وب سایت در دانشگاه؛
 - مدیریت و نظارت بر سامانه‌های امنیتی کلیه واحدهای دانشگاه؛
 - مدیریت و نظارت بر پشتیبانی از سامانه‌های فعال دانشگاه: بایگانی، پردازش موازی، ویدئو کنفرانس، تغذیه، خوابگاه، اطلاع رسانی، بیمه تکمیلی، گلستان آموزشی، گلستان پژوهشی، حقوق و دستمزد، رفاهی، سامانه‌های متصل به شبکه ملی اطلاعات، سامانه کنفرانس، سامانه مجلات، سامانه داوری کتاب، سامانه دروس، سامانه‌های مربوط به پایگاه‌های تخصصی، سامانه آموزش الکترونیکی، سامانه آزمایشگاه‌ها، سامانه کارت رفاه دانشجویی و
- در ادامه تعدادی از فعالیت‌های شاخص مدیریت فناوری اطلاعات ارائه می‌گردد.

جدول ۳۴: تعداد درخواست‌های استفاده از HPC دانشگاه از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۹.

سال	تعداد کل درخواست‌ها	ساعت هسته پردازشی ارائه شده
۱۳۹۱	۴۰	۱۹۲*۲۴*۳۶۵
۱۳۹۲	۶۵	۱۹۲*۲۴*۳۶۵
۱۳۹۳	۷۰	۱۹۲*۲۴*۳۶۵
۱۳۹۴	۸۷	۱۹۲*۲۴*۳۶۵
۱۳۹۵	۶۴	۱۹۲*۲۴*۳۶۵
۱۳۹۶	۱۴۷	۲۸۸*۲۴*۳۶۵
۱۳۹۷	۱۴۰	۲۸۸*۲۴*۳۶۵
۱۳۹۸	۱۶۶	۲۸۸*۲۴*۳۶۵
۱۳۹۹	۱۸۶	۳۳۶*۲۴*۳۶۵



راه‌اندازی سامانه‌های جدید

- راه‌اندازی سامانه جلسات مجازی دانشگاه به آدرس <http://meet.kntu.ac.ir>
- راه‌اندازی سامانه علم سنجی دانشگاه به آدرس <http://sid.kntu.ac.ir>
- راه‌اندازی سامانه رزومه علمی اساتید به آدرس <http://cv.kntu.ac.ir>

اقدامات ویژه مدیریت فناوری اطلاعات در سال ۱۳۹۹

- یکپارچه‌سازی سامانه‌های آموزش مجازی دانشگاه در یک سامانه
- اختصاص اعتبار و ارتقاء زیرساخت‌های سخت‌افزاری مرکز IT دانشگاه
- کلاستر بندی سامانه آموزش مجازی دانشگاه به منظور سرویس‌دهی مناسب و پایدار
- راه‌اندازی سرویس VPN برای اساتید و دانشجویان تحصیلات تکمیلی
- ارتقاء سرویس ایمیل دانشگاه
- راه‌اندازی سایت و سامانه ثبت درخواست‌های HPC
- راه‌اندازی مسیریابی Fail Over مبتنی بر BGP



۱۳۰۷

فصل هشتم

مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه





معرفی

مجوز مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی در اسفند ماه ۱۳۸۷ صادر شده است. حضور در بین پنج دانشگاه برتر صنعتی کشور و وجود دانشجویان و فارغ‌التحصیلان توانمند و نخبه این امکان را به مرکز رشد دانشگاه داده که بتواند شاهد استقرار شرکت‌های کیفی و عرضه محصولات فناورانه در کلاس فناوری‌های پیشرفته مورد نیاز بازار باشد. به همین واسطه چشم انداز مرکز رشد دانشگاه تبدیل به پارک علم و فناوری نصیر و ایجاد زیرساخت‌های لازم به منظور شکل‌گیری کسب و کارهای دانش بنیان پایدار در کشور است تا هر چه بیشتر سبب رشد و اعتلای میهن عزیز اسلامی گردد.

مرکز رشد واحدهای فناور با ارایه خدمات حمایتی از شکل‌گیری و توسعه کسب و کارهای نوپا توسط کارآفرینان در قالب واحدهای فعال صاحب ایده در حوزه فناوری‌های پیشرفته و با اهداف اقتصادی مبتنی بر دانش و فناوری حمایت می‌کند. در سال ۱۳۹۹ مجموعاً ۳۶ شرکت عضو مرکز رشد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی بوده‌اند که اسامی آن‌ها در جدول ۳۵ قابل مشاهده است. از این تعداد ۱۳ شرکت موفق به اخذ مجوز تولید محصولات دانش‌بنیان شدند. ۵ شرکت در آستانه پیوستن به مرکز هستند و ۱۸ شرکت با موفقیت از مرکز رشد خارج شدند. همچنین تحت برنامه حمایت از کارآفرینی دانشگاه، پذیرش تیم‌های دانشجویی تحت عنوان پیش شتاب‌دهی هسته‌های کسب و کار کلید خورد و بدین واسطه در سال ۱۳۹۹ تعداد ۱۰ هسته پذیرش شده تحت برنامه حمایتی قرار گرفتند.

خوشبختانه با حمایت مسئولین دانشگاه امکان جذب همکاران خبره در حوزه کارآفرینی و همچنین جذب نیروی امریه به منظور کمک به مرکز رشد دانشگاه در سال ۱۳۹۹ فراهم گردید و در این سال تعداد همکاران فعال در مرکز رشد از ۳ نفر به ۶ نفر افزایش یافت. در جدول ۳۶ نیز اسامی هسته‌های کسب و کار فعال در سال ۱۳۹۹ مشخص گردیده است. سال ۱۳۹۹ را در مرکز رشد دانشگاه می‌توان توجه مرکز به ارتقای کیفیت مرکز در همه ابعاد از جمله فعالیت‌های ستادی و همچنین حمایت فعالیت‌های فناورانه برشمرد. در سال ۱۳۹۹ تلاش بسیاری نیز شد که با برگزاری وبینارهای مختلف فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه بیش از پیش توسعه یابد.

جدول ۳۵: شرکت‌های عضو مرکز رشد در سال ۱۳۹۹.

ردیف	نام شرکت	دانش بنیان	ردیف	نام شرکت	دانش بنیان
۱	آرتینه صنعت پرتو	✓	۱۹	راه کارهای زندگی و امید مهمام	-
۲	هسته فناور نصیر	✓	۲۰	توسعه فناوری ستاره پارس	-
۳	کیمیا پژوه درسا	✓	۲۱	سامانه ایده نفیس	-
۴	سامانه رونق فروش رازق	✓	۲۲	هوشمندتر فناوری تقاضا محور	-
۵	صنایع پیشگام ربانیک ارس	✓	۲۳	تحقیق و توسعه صنایع اطلس	-
۶	فناوران مکانیک و الکترونیک نصیر	✓	۲۴	پارس پیشگام گستر ساتراپ	-
۷	پارسا فن الکترونیک نصیر	✓	۲۵	مینا مکث	-
۸	آزمون پیشرفته فراصوت پارسیان	✓	۲۶	آریا پردازشگران داده های مکانی نصیر	-
۹	ره بین صنعت نصیر	✓	۲۷	راه کارهای هوشمند یادگیری وندا	-
۱۰	توسعه پژوهان کاوش سامانه	✓	۲۸	رهپویان انرژی سبز پایدار	-
۱۱	شیمی فناور آروشا	✓	۲۹	آرمان آوا چارسوپایا	-
۱۲	هوش فناوران عصر فردا	✓	۳۰	هوشمند مدیریت ادیب	-
۱۳	ایلیا مکانیک ایرانیان	✓	۳۱	کاوشگران فنون جیران	-
۱۴	نوپویان آیدیس	-	۳۲	زیست پردازش نصیر	-
۱۵	فناوران تحقیقات سیالات باران	-	۳۳	توان نیاز پارسیان	-
۱۶	نوآوری و فناوری انرژی زیست پایا	-	۳۴	پایدار انرژی گستر نصیر	-
۱۷	توسعه و نوآوری دیاری نو	-	۳۵	ستاره پیشگام نوران منطقه آزاد انزلی	-
۱۸	فن آوران فرتاک نصیر	-	۳۶	فناوری آسمان نصیر	-



جدول ۳۶: مشخصات هسته‌های کارآفرین عضو مرکز رشد در سال ۱۳۹۹.

ردیف	نام هسته	ایده کسب و کاری	زمینه فعالیت
۱	بادی آنالایزر	سنجش غیر تهاجمی ترکیبات بدن (چربی، آب و ...)	تجهیزات پزشکی و ورزشی
۲	نصیر نانو پودر	تولید پودرهای سرامیکی نانو ساختار	نانوتکنولوژی
۳	فر دانش سبز	گلخانه هیدروپونیک سولار با آب شیرین کن	کشاورزی و انرژی تجدیدپذیر
۴	نوراشیا	تولید قطعات نوآورانه با پرینتر سه بعدی	پرینتر سه بعدی
۵	HAWK Games	توسعه بازی ساخت بازی‌های مبتنی بر روایت داستانی برای موبایل	بازی سه بعدی
۶	فناوران تجارت کاج	نرم‌افزار مدیریت ارتباط با مشتریان (CRM)	Social Markets
۷	فناوری آرتا	طراحی و ساخت مازول و محصولات مکترونیک در حوزه خانه هوشمند	خانه هوشمند

جدول ۳۷: عملکرد مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه از سال ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹.

سال ۱۳۹۹	سال ۱۳۹۸	سال ۱۳۹۷	عنوان
۲۷	۲۹	۲۶	تعداد متقاضیان پذیرش در مرکز رشد
۷	۱۰	۱۳	هسته فناور
۹	۶	۸	واحد فناور
۱۶	۱۶	۴۱	جمع کل
۷	۱۰	۲۲	هسته
۳۶	۲۹	۲۹	واحد فناور
۴۳	۳۹	۵۱	جمع کل
			تعداد پذیرش شدگان در مرکز رشد
			تعداد هسته و واحدهای فناور مستقر در مرکز رشد

ادامه جدول ۳۷: عملکرد مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه از سال ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹.

سال ۱۳۹۹	سال ۱۳۹۸	سال ۱۳۹۷	عنوان
۷	۹	۱۶	فناوری اطلاعات و ارتباطات
۳	۳	۹	فناوری مواد و نانو
۱۰	۹	۱۶	برق و الکترونیک
۲	۱	۲	زیست فناوری
۱	۱	۱	انرژی‌های نو و تجدیدپذیر
۱۰	۶	۲۷	سایر
۱۴۱	۱۲۷	۱۵۲	مرد
۲۱	۲۴	۶۱	زن
۱۶۲	۱۵۱	۲۱۳	جمع کل
۷	۵	۶	نوپا
۶	۵	۵	تولیدی
۰	۰	۰	صنعتی
۱۳	۱۰	۱۱	جمع کل
۲۸	۲۰	۳۴	تعداد شرکت‌های زایشی spin off ایجاد شده در مرکز رشد
۱۳	۱۱	۱۴	تعداد اختراعات ثبت شده
۹	۸	۸	تعداد نشان‌های تجاری (برند) ثبت شده
۱۰۹	۱۷۰	۱۸۴	تعداد ایده‌های خلق شده
۵۰	۵۲	۶۱	تعداد ایده‌های تبدیل شده به محصول
۲۰	۱۸	۲۱	تعداد ایده‌های تجاری‌سازی شده



ادامه جدول ۳۷: عملکرد مرکز رشد واحدهای فناور دانشگاه از سال ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹.

سال ۱۳۹۹	سال ۱۳۹۸	سال ۱۳۹۷	عنوان		
۳۳	۳۲	۴۲	تعداد خدمات ارائه شده	مشاوره، بازاریابی و ...	خدمات فناورانه
۱۷۰	۲۷۰	۳۴۰	نفر ساعت		
۹	۹	۹	تنوع خدمات قابل ارائه	خدمات آزمایشگاهی و کارگاهی	
۷	۱۶	۱۶	تعداد خدمات ارائه شده		
۳۳	۴۶	۴۶	تعداد دوره برگزار شده	آموزش	
۱۵۰۰	۸۲۰۰	۱۱۵۰۰	نفر ساعت		

فعالیت‌های شاخص مرکز رشد

در ادامه فعالیت‌های شاخص مرکز رشد ارائه شده است.

توسعه زیست‌بوم کارآفرینی دانشگاه

با توجه به نقش بی‌بدیل دانشگاه‌ها در نیل به اهداف اقتصاد دانش بنیان، دانشگاه صنعتی خواجه‌نصیر الدین طوسی با بهره‌گیری از تجربیات دیگر دانشگاه‌های پیشرو، اقدام به طراحی مدل اکوسیستم توسعه کسب و کارهای دانش‌بنیان از دانشگاه تا صنعت نموده تا بتواند مجموعه‌ای از نهادها و فرآیندهای موثر در زنجیره ایده تا تجاری‌سازی فناوری را فراهم آورد و به ایجاد کسب و کارهای پایدار کمک نماید.

گام‌های بعدی توسعه‌ای که در قالب برنامه‌ای ۵ ساله تدوین شده به شرح زیر است:

- گسترش فضای کالبدی مرکز نوآوری
- توسعه زیرساخت‌های مرکز رشد
- شبکه‌سازی با بازیگران موثر اکوسیستم کارآفرینی
- بهینه‌سازی فرآیندها
- کیفی‌سازی ارزیابی‌ها

تاسیس صندوق پژوهش و فناوری

صندوق پژوهش و فناوری با هدف جذب منابع مالی برای توسعه، مشارکت و سرمایه‌گذاری لازم در امر پژوهش و فناوری و ایجاد بستر سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی، ارائه تسهیلات مالی، حمایت‌های قانونی از پژوهشگران و فناوران و کمک به دستگاه‌های اجرایی در جهت تجاری‌سازی تاسیس شده است و دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی به عنوان سهامدار بخش دولتی این صندوق محسوب می‌شود. اهم فعالیت‌های صندوق‌های پژوهش و فناوری شامل: سرمایه‌گذاری خطرپذیر (در طرح‌های فناورانه)، عاملیت مالی، اعطای تسهیلات (به طرح‌های فناورانه)، و اعطای ضمانت‌نامه است.

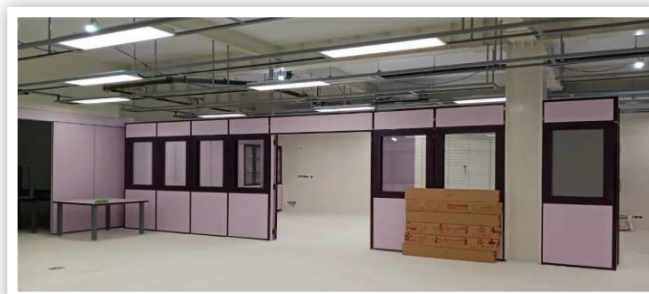
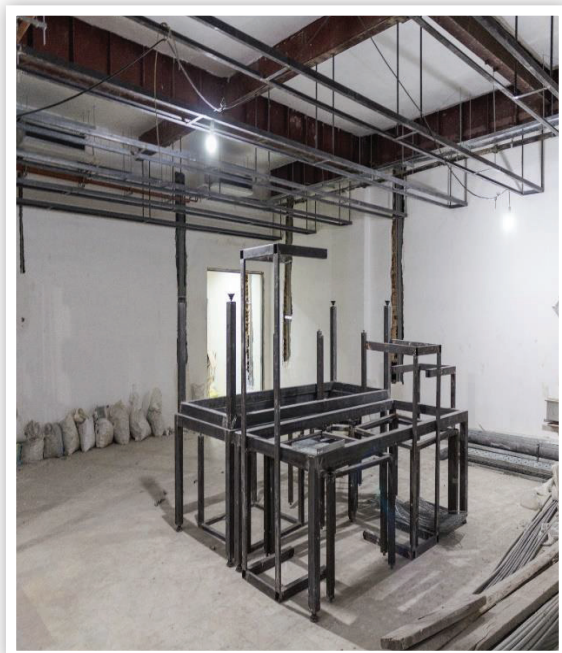


شکل ۵: تاسیس صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه.

آغاز عملیات بهسازی و ایجاد آزمایشگاه نمونه‌سازی سریع

فاز دوم مرکز نوآوری نصیر با هدف ایجاد آزمایشگاه نمونه‌سازی سریع و همچنین فضای برگزاری جلسات و رویدادهای کارآفرینی، در فضایی به مساحت ۴۰۰ متر مربع همجوار مرکز نوآوری نصیر واقع در طبقه ۲- پردیس ونک و با تفاهم نامه فی‌مابین مرکز رشد دانشگاه صنعتی خواجه‌نصیرالدین طوسی با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری جهت اختصاص بودجه حمایتی جهت بهسازی و تجهیز آزمایشگاه نمونه‌سازی سریع، عملیات ساخت و بهسازی آن با الهام گرفتن از طراحی‌ها، شمایل و رنگ‌میزی‌های مرکز نوآوری نصیر، آغاز گردید و ۷۰٪ این پروژه تا پایان سال ۱۳۹۹ پیشرفت داشته است و امید می‌رود در سه ماهه نخست سال ۱۴۰۰ آماده استفاده و به بهره‌برداری برسد.

این آزمایشگاه با هدف دسترسی آسان هسته‌های کسب و کار، شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان به آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و تجهیزات مورد نیاز برای نمونه‌سازی اولیه محصولات، ایجاد گردید که قابلیت استفاده برای دانشجویان، اساتید و متقاضیان خارج از دانشگاه را نیز دارا است.



شکل ۶: تاسیس آزمایشگاه نمونه‌سازی سریع.



.....
K.N.TOOSI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
.....

