

فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱ - مقدمه

یکی از مسائلی که همواره توجه مسئولان و اندیشمندان کشور را به خود جلب می کند، امر پژوهش و فعالیت های علمی است. پژوهش یک بحث قابل توجه و حائز اهمیتی است، زیرا پژوهش هم در رشد علمی و هم در رشد اقتصادی و جایگاه بین المللی کشور تاثیر به سزایی می گذارد. در این پژوهش وضعیت علمی پژوهشی مورد توجه

قرار گرفته است، تا جایگاه علمی ایران در جامعه بین المللی معلوم شود و باعث توجه هر چه بیشتر مسئولین به این امر خطیر گردد.

صاحب نظران پژوهش را زیر بنای توسعه می دانند و جامعه ایی را موفق و پیشرفته توصیف می کنند که بر مدار نخبگان و شایستگان علمی و پژوهشی بچرخد. جامعه ایی که تصمیم گیری های آن از سوی نهادهای علمی پژوهشی پشتیبانی شود گام به سوی توسعه و ترقی می گذارد.

پژوهش و تحقیق، راه های علمی و اصولی دارد و اگر این اصول رعایت نشود باعث هدر رفتن نیروی انسانی و مادی می شود. در این جا ما به وسیله یکی از راههای علم سنجی به وضعیت پژوهشی و تحقیقاتی ایران نظری می افکنیم.

پژوهش، تلاشی است در جهت تغییر موقعیت مبهم، پیچیده و مسئله ساز به موقعیتی روشن و ساده که در سایه آن راه حلی برای مسئله ارائه شود (شریعتمداری، ۱۳۷۷). تحقیق؛ مایه حیات علم است و متون علمی در سایه ی آن گسترش یافته و به توسعه علوم مختلف منتهی می شوند (سبحانی نژاد و افشار، ۱۳۸۸). دانشگاه ها و مؤسسات پژوهشی، نهادهای اصلی در تحقیق و توسعه کشورها به حساب می آیند؛ زیرا، از سه رکن مدیریت تحقیقات، محقق و ابزار تحقیق برخوردارند و از طریق فعالیت هایی از قبیل تعیین موضوعات تحقیقاتی مورد نیاز جامعه، تعیین اولویت های تحقیقاتی، پذیرش و اجرای تحقیقات مورد نیاز جامعه و سازمانها، تربیت دانشجویانی با مهارت های تحقیق، سازماندهی و نظارت بر فعالیت های تحقیقاتی، طبقه بندی و قابل کاربرد ساختن نتایج تحقیقات و نظایر آن نقش برجسته ای در پژوهش و توسعه علمی دارند (احمدی دستجردی و انوری، ۱۳۸۳). در ایران بیش از هفتاد درصد توان تحقیقاتی و محققان کشور در دانشگاهها و مؤسسات پژوهشی متمرکز شده است (دفتر امور پژوهشی معاونت پژوهشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی، ۱۳۷۰). شاید با همین توجیه است که صادقی (۱۳۷۰) دانشگاه را به منزله ی کالبدی تصور می کند که تحقیق در حکم روان این کالبد است.

در این میان، استادان دانشگاه نقش و وظیفه ی مهمی در ارتباط با تحقیق بر عهده دارند. تعداد پنجاه و هفت هزار نفر عضو هیأت علمی در دانشگاه های دولتی و آزاد در کشور وجود دارد (سبحانی نژاد و افشار، ۱۳۸۸). بر اساس آمار، تعداد کل اسناد نمایه شده ایران در سال ۲۰۰۸ میلادی، ۱۳۵۶۸ مورد بوده است و نشان می دهد به طور میانگین به ازای هر چهار عضو هیأت علمی شاهد تولید یک سند علمی بوده ایم (صبوری، ۱۳۸۷). این در حالی است که همین نسبت در دانشگاه های دولتی تایلند ۴۰ مورد در سال بوده است. (ویکیان، ونگ و انیش و بوارانکی تیونگ، ۲۰۰۹).

اصولاً مشکلات و چالش هایی که پژوهش در ایران با آن مواجه است، مشابه تمام کشورهای در حال توسعه می باشد. در بسیاری از مقالاتی که به این امر پرداخته اند، عمدتاً یک یا چند موضوع را مورد بررسی و مقایسه با

کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته قرار داده و عدم نزدیکی اعداد و ارقام آمارهای کشور ایران با سایر کشورها را دلیل اصلی عدم توسعه کشور و ضعف پژوهش در ایران شمرده‌اند. از جمله: روزمرگی در نظام اداری وزارتخانه‌ها، نسبت هزینه‌های پژوهش به تولید ناخالص داخلی، کاهش یا ثابت ماندن بودجه‌ی پژوهشی با توجه به افزایش تعداد پژوهشگران (اساتید دانشگاه‌ها و دانشجویان تحصیلات تکمیلی)، نامشخص بودن جایگاه تحقیق و محقق در کل ساختار برنامه ریزی کشور (غایب، ۱۳۸۳)، تعداد پژوهشگر به جمعیت، ضعف نظام تصمیم‌گیری، مدیریت، تعداد دانشجویان به استاد، تعداد مقاله به استاد، و ...

اما بدیهی به نظر می‌رسد اگر نگاه سیستماتیک به موضوع نشود و موضوع در چارچوب اقتضا مورد بررسی قرار نگیرد، دچار یک بعد نگری شده و نتایج گمراه‌کننده‌ای به بار خواهد آورد. و در واقع متغیر اصلی را گم کرده و دچار خطا می‌شویم. یک مثال اغراق‌آمیز در این زمینه این است که در نتایج تحقیقی مشخص شد که بین اندازه لباس بازیکنان تیم‌های بستکتبال و پیروزی‌های آنان رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد، یعنی هر چه اندازه لباس بازیکنان یک تیم بزرگ‌تر باشد، احتمال پیروزی آنان در مسابقات بیشتر است. اما محقق، متغیر اصلی که قد و هیکل بازیکنان بوده را گم کرده بود.

۲-۱- بیان مسئله

پژوهش به عنوان کلید توسعه پایدار، نیازمند برنامه ریزی هدفمند می‌باشد. پیش‌نیاز برنامه ریزی هدفمند در بخش پژوهشی نیازمند ترسیم دقیق مولفه‌های کمی و کیفی وضعیت موجود است. تا وضعیت موجود پژوهش روشن و شفاف نگردد، هرگونه برنامه ریزی ناپایدار و شکننده خواهد بود. به اعتقاد نویسندگان کتاب مدیریت استراتژیک مرکز تحقیقات بهره‌وری ژاپن، تجزیه و تحلیل و ارزیابی شرایط گذشته و حال سازمان و محیط اطراف آن نقطه شروع تدوین استراتژی است (ذاکر صالحی، ۱۳۸۸: ۵۳).

معمولاً در تدوین برنامه‌های توسعه‌ای از یک الگوی عام سه مرحله‌ای مشتمل بر ترسیم وضعیت موجود، ترسیم وضعیت مطلوب و تحلیل شکاف و پیشنهاد راهکار برای پر کردن فاصله میان وضعیت موجود و مطلوب استفاده می‌شود. نقش گام نخست در این الگو بسیار کلیدی است، فرایند برنامه ریزی به صورت آرمانی بدون شناخت و خودآگاهی نسبت به فرصت‌ها، تنگناها، ضعف‌ها و قوت‌ها معمولاً به تعریف اهداف گلی و تحقق ناپذیر و شعاری یا کم‌توجهی به ظرفیت‌های پنهان موجود منجر می‌شود.

وضعیت پژوهش در ایران و به تبع آن در استان جایگاه مناسبی ندارد، به عنوان مثال وضعیت ایران در این خصوص در میان ۱۸۰ کشور جهان در مقام ۵۲ می‌باشد و به ازای هر ۱ میلیون نفر ۷۰۰ پژوهشگر وجود دارد، در حالی که در کشورهایی مانند آمریکا در این خصوص ۷۶۰۰ نفر و در انگلیس ۶۰۵۰ نفر پژوهشگر است. وقتی سهم تحقیقات در ایران فقط ۰۷٪ درصد از تولید ناخالص ملی می‌باشد این امر دور از ذهن نخواهد بود.

تعداد کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه در استان آذربایجان شرقی از ۸۷ مورد در سال ۱۳۸۳ به ۱۰۸ مورد در سال ۱۳۸۹ رسیده است. در سال ۱۳۸۹ تعداد کارگاه های فعالیت تحقیق و توسعه در آذربایجان شرقی ۱۰۸ مورد از ۲۳۷۵ مورد در کل کشور بوده است یعنی حدوداً ۴/۵ درصد کارگاه های تحقیق و توسعه کل کشور، در استان آذربایجان شرقی بودند. این در حالی است که ۲۳/۵ درصد کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه مربوط در تهران، ۱۲/۸ درصد در اصفهان، ۷ درصد در خراسان رضوی، ۴/۷ درصد در استان مازندران مستقر بودند. و از این حیث (درصد کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه)، استان آذربایجان شرقی در رده پنجم قرار دارد. همچنین در استان آذربایجان شرقی از ۱۰۸ مورد کارگاه دارای فعالیت تحقیق و توسعه ۵۸ مورد کارگاه صنعتی دارای بخش تحقیق و توسعه، ۲۹ مورد مرکز تحقیقاتی و ۲۱ مورد آن دانشگاه یا موسسه آموزش عالی بودند (نتایج آمارگیری از کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه، مرکز آمار ایران، ۱۳۸۹).

یکی از دلایل این رکود در استان این می باشد که بازار پژوهش در استان شکل نگرفته است. مشکل عمده در این میان مربوط به نبودن طرف تقاضاست، اگر صنعت و کشاورزی و مدیریت دانش بنیان نباشد، تقاضای موثر و کشش بازار وجود نخواهد داشت.

هر چند که ایران در زمینه پژوهش علیرغم فرازها و فرودهایی که در مقاطع مختلف داشته معمولاً سیر پیشرفت را داشته است، به طوریکه تعداد مراکز تحقیقاتی کشور در قبل از انقلاب اسلامی سال ۱۳۵۷، ۸۶ مرکز بوده که در سال ۱۳۸۶ با بیش از ۶۰۰ درصد رشد به ۵۶۹ مرکز رسیده است. همچنین، تعداد محقق در یک میلیون نفر جمعیت در سال ۱۳۵۷، ۳۸ نفر بوده که در سال ۱۳۸۵ به ۶۶۳ نفر رسیده است. ولی با اذعان به این امر پتانسیل ایران برای رشد در این زمینه بیشتر از این است که چنانچه وضعیت موجود شناسایی و بر حسب آن برنامه ریزی منظم و دقیقی انجام گیر شاهد رشد و پیشرفت چشمگیر در حوزه پژوهش و در کل جامعه خواهیم بود.

از طرف دیگر، سال هاست که به هنگام بحث در مورد توسعه و پژوهش همواره کوشش شده است موانع سر راه پژوهش برشمرده شود. پژوهشگران نیز همواره در گفتارهای روزانه و مصاحبه ها به نمونه هایی از این موانع اشاره می کنند. در حالی که بایستی با درک وضعیت پژوهش و برنامه ریزی برای آن در زمینه های عوامل رشد قدم بر داشت چرا که اصرار بر شناخت موانع، ما را از درک ساز و کارهای رشد منحرف می کند.

در بیشتر کارهایی که تا به امروز انجام گرفته، مقوله پژوهش را، که یک مقوله اجتماعی است، به مثابه یک هستار زیستی یا زیستار، مانند درخت و انسان، در نظر می گیرند پس همانگونه که مثلاً درخت بنا به ماهیتش و ذاتش رشد می کند، مگر اینکه آب و غذا به آن نرسد، پژوهش هم بنا به ماهیت و ذاتش باید رشد بکند، مگر اینکه مانعی بر سر راهش باشد. بنیان این تصور اشتباه در بی توجهی به این واقعیت است که مفهوم پژوهش یک برساخته اجتماعی است، یک هستار اجتماعی است و نه یک هستار زیستی. پس، پژوهش چون یک مقوله اجتماعی است، ذات یا

ماهیت ندارد، بلکه تنها می تواند عملکرد و اثربخشی داشته باشد (منصوری، ۱۳۸۳: ۲۹). بنابراین توجه صرف به موانع و محدودیت ها نمی تواند راهگشای پژوهش باشد و در این زمینه بایستی شرایط لازمه و فرصت های پژوهشی در استان نیز مدنظر قرار گیرد. با لحاظ موارد ذکر شده اسنان آذربایجان شرقی یکی از استان هایی بوده که به خاطر وجود دانشگاه های متعدد و فعال در زمینه علمی پتانسیل بالقوه زیادی در زمینه پژوهش دارد و برنامه ریزی صحیح در این زمینه می تواند این پتانسیل بالقوه را به فعلیت برساند.

با لحاظ موارد فوق پژوهش حاضر به دنبال این خواهد بود که وضعیت پژوهش در استان آذربایجان شرقی چگونه است؟ تا با توجه به تحلیل وضع موجود بر اساس پتانسیل های موجود در استان آذربایجان شرقی ساز و کارهای لازم برای تقویت پژوهش طراحی گردد.

۳-۱- اهمیت و ضرورت انجام پژوهش

با جهانی شدن اقتصاد و ظهور پی در پی پدیده های جدید در صحنه رقابت بین المللی و بلوک بندی های اقتصادی، نقش تحقیقات در توسعه جوامع بیش از پیش اهمیت خود را نشان می دهد. امروزه نه تنها پیشرفت علوم بلکه تحقق نقش محوری توسعه انسانی در پیشرفت جوامع و افزایش توان انسانی و اقتصادی جوامع منوط و مشروط به توسعه پژوهش های بنیادی و کاربردی است، چرا که اقتصاد جهانی صحنه رقابت کشورهای است که به پدیده های نو در عرصه علم و فناوری دست می یابند و تحولات دانش فنی جهان را در دست دارند. لذا امروزه تمامی کشورهای توسعه یافته و یا در حال توسعه برای حفظ یا ایجاد بنیان های توسعه یافتگی و ارتقای قدرت رقابت خود با دیگر کشورها، علم و فناوری را به عنوان محور اصلی فعالیت های خود مورد توجه قرار می دهند. با توجه به اینکه علم و فناوری محصول فعالیت های پژوهشی است و در صورتی که فعالیت های علمی و پژوهشی با سایر فعالیت های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی ترکیب گردد قطعاً توسعه پایدار حاصل گردید، بنابراین، بر پایه ضرورت های ملی، ضروری است یا شناخت و تحلیل مشکلات موجود، استراتژی های موثر در جهت توسعه فعالیت های علمی و پژوهشی تهیه و تدوین گردد (فرهادی نژاد، ۱۳۸۸: ۱۹).

یکی از مسائلی که همواره توجه مسئولان و اندیشمندان کشور را به خود جلب می کند، امر پژوهش فعالیت های علمی است. پژوهش از آنجایی که در رشد علمی و اقتصادی و توسعه جامعه تاثیر بسزایی دارد، مورد توجه سیاستگذاران جامعه بوده است. می توان گفت که پژوهش و تحقیق مهمترین عامل پیشرفت، توسعه، فناوری، اختراعات، اکتشافات و خلاقیت و نوآوری در هر کشور است. کشورهای صنعتی و در حال توسعه با آگاهی از نقش پژوهش در خلق فن آوری و شتاب دهی برای توسعه، عمده توجه خود را مصروف تقویت و ارتقای بخش تحقیق نموده اند. از این روست که می توان گفت بین پیشرفت بخش تحقیق و شتاب توسعه فراگیر و پایدار در هر کشور

ارتباط مستقیم وجود دارد. هرچند که فرض بر این است که انجام دادن تحقیقات مفید می‌باشد ولی در بسیاری از موارد استراتژی مناسب و برنامه‌ریزی شده‌ای برای انتشار و بهره‌برداری از نتایج آن وجود ندارد (Davis et al, 2007: 51). این امر بیشتر از آنجا ناشی می‌شود که برای مدیریت پژوهش در استان برنامه ریزی خاصی وجود ندارد. و انجام پژوهش به جای وسیله تبدیل به هدف شده است.

نظام پژوهشی کشور درون خود با مجموعه متعدد و متنوعی از مسائل و مشکلات جدی مواجه است که یکی از مسائل محوری و اساسی آن چگونگی مدیریت بر تحقیقات کشور است (قورچیان و شریعتی، ۱۳۸۸: ۵۷). برای مدیریت صحیح نیز نیاز به برنامه ریزی دقیق است که این برنامه ریزی اگر بخواهیم کارا باشد باید بر مبنای اطلاعات درست از وضعیت موجود باشد چراکه برنامه ریزی در خلا صورت نمی‌گیرد.

از طرفی نظام پژوهشی استان برای برنامه ریزی بلند مدت با معضل نبود پایگاه داده‌ها روبروست و به خاطر نبود آمار و ارقام درست و به روز شده با مشکل برنامه ریزی مواجه است که انجام این تحقیق می‌تواند این خلا را پر کند.

۴-۱- اهداف پژوهش

هدف کلی این پژوهش توصیف وضعیت فعلی پژوهش در استان آذربایجان شرقی است که بر این اساس نقاط ضعف و قوت و همچنین فرصت‌ها و تهدیدها شناخته شده و وضعیت مطلوب مورد بررسی قرار گیرد.

اهداف اختصاصی این پژوهش به شرح زیر عبارتند از:

- تعیین نقاط ضعف و قوت و فرصت‌ها و موانع پژوهشی در استان آذربایجان شرقی
- مشخص کردن وضعیت شاخص‌های درون‌دادی پژوهش (تعداد پژوهشگران و سهم اعتبارات پژوهشی) در استان
- مشخص کردن وضعیت شاخص‌های فرایندی پژوهش (تعداد واحدهای دارای فعالیت در زمینه تحقیق، مراکز تحقیقاتی) در استان
- مشخص کردن وضعیت شاخص‌های برون‌دادی پژوهش (تعداد مقالات، مجلات علمی پژوهشی، طرح‌های تحقیقاتی، مقالات و کتاب‌های منتج از طرح‌های تحقیقاتی، همایش‌های علمی، درون‌سازمانی، استانی، ملی و بین‌المللی) در استان
- ارائه راهکارهایی برای برنامه ریزی در جهت رشد پژوهش در استان
- ارائه راهکارهایی جهت تاسیس بانک اطلاعات پژوهشی در استان و استمرار و به روز رسانی آن در سالهای آتی

۱-۵- سئوال های پژوهش

با توجه به اینکه این پژوهش حالت اکتشافی دارد بنابراین فرضیه ای در این تحقیق مطرح نبوده و به جای آن از سوالات تحقیق استفاده شده است.

- وضعیت کلان پژوهشی در استان آذربایجانشرقی از نظر مولفه های آماری و کمی چگونه است؟
- شاخص ها و آماره های دروندادی پژوهش در استان در چه وضعیتی قرار دارد؟
- شاخص ها و آماره های فرایندی پژوهش در استان در چه وضعیتی قرار دارد؟
- شاخص ها و آماره های بروندادی پژوهش در استان در چه وضعیتی قرار دارد؟
- دیدگاه متخصصین و اعضای هیئت علمی دانشگاه ها و موسسات پژوهشی در خصوص ضعف ها، قوت ها و فرصت ها و تنگناهای پژوهش در استان چیست؟
- چگونه می توان بانک اطلاعات پژوهشی در استان تاسیس نمود و آن را طی زمان به روز کرد؟

فصل دوم

ادبیات نظری و پیشینه تجربی تحقیق

۱-۲- مبانی نظری پژوهش

علم و روح کاوش و تحقیق هیچگاه در خلا پدید نمی آید، بلکه همواره رابطه عمیقی با فرهنگ و تمدنی دارد که در آغوش آن علم به وجود آمده و نشو و نما می کند. این امر مخصوصاً در مورد تمدن هایی صدق می کند که سوابق و ریشه های تاریخی دارد و تاریخ علم فصلی از حیات تاریخی آن ها را تشکیل می دهد. امروزه نیز بحث درباره علم و تحقیق، که تا این حد مورد توجه همگان است، بدون بررسی دقیق عوامل عمیق تر فرهنگی و تاریخی امکان پذیر نیست و فعالیت علمی و تحقیقی نمی تواند به دور از این عوامل تحقق پیدا کند. اصولاً در بررسی عواملی که در تحقیق و تقویت روح علمی و تحقیقی موثر است باید به نکات مختلف و زمینه های کاملاً متفاوت توجه شود. عوامل فرهنگی به معنی کلی آن، مانند افکار فلسفی و دینی و اجتماعی، چه در گذشته و چه در زمان

حاضر، سازنده دید افراد درباره جهان و هدف حیات انسانی و اهمیت علم و توجه یا عدم توجه به پژوهش و تحقیق بوده و می باشد. عوامل اقتصادی و اجتماعی که زندگی روزانه ی افراد را تحت تاثیر قرار می دهد نیز در توسعه و یا رکود فعالیت های علمی دارای اهمیت فراوان است. برنامه های مدارس اعم از دبستان و دبیرستان و دانشگاه و هدف و فلسفه ی تعلیم و تربیت و طریق تدریس مواد، مخصوصاً علوم و فلسفه، در آینده ی حیات علمی کشور اثر فوق العاده مهمی خواهد داشت. منابع و مأخذ تحقیق اعم از کتاب و مجله و آلات و ادوات آزمایشگاهی، و نیز لغت و زبان و اصطلاحات علمی همگی به نوبه خود نقشی به عهده دارد و سرانجام نفوذ محیط و خانواده و ارزش هایی که در این محیط به آن توجه می شود و نیز نظر اولیای امور و صاحبان قدرت اجتماعی و سیاسی و اقتصادی درباره علم و تحقیق، همگی در تعیین خط مشی نسل آینده و توجهی که به علم و تحقیق خواهد شد، طبعاً موثر است (نصر، ۱۳۸۸: ۱۵۷).

در جامعه هایی که پژوهش نهادینه شده، ریشه دوانده، و بخش اجتناب ناپذیر از فعالیت های اجتماعی شده است، مانند کشورهای صنعتی یا بعضی از کشورهای جهان سوم که رشد قابل توجهی در زمینه های علمی داشته اند، قاعده رشد پژوهش و چگونگی اثربخشی آن در جامعه کمابیش شناخته شده است. بنابراین، مطالعه راهبردی مدیریت پژوهش در جامعه، و بنابراین بررسی موانع برای مطالعه همه جانبه، معنی و محمل دارد و منجر به توسعه بیشتر علمی می شود. وجود دانشگران و فناوران موفق به تعداد لازم، راهکارهای علمی منبعث از مطالعات راهبردی را ممکن می سازد و ضمانت می کند. این در حالی است که در کشور ما، هنوز جامعه با مفهوم علم و پژوهش مسئله دارد و اتفاق نظر بر سر این مفاهیم وجود ندارد. بر شمردن مانع ها، و اولویت دادن به بررسی آنها، به خودی خود مانع رشد پژوهش می شود (منصوری، ۱۳۸۳: ۳۴). با در نظر گرفتن این عوامل و مسائل کلی دیگر، عوامل مثبت که در حیات علمی و تحقیقی فعلی کشور موثر است می توان در چند مقوله اصلی خلاصه کرد:

عوامل نشاط و تحرک در تحقیق:

الف) تشویق و ترغیب؛ از جمله عوامل بسیار موثری است که در فرد نشاط و تحرک و انگیزه ایجاد می کند. شایسته است تحقیق در هر مرحله به نظر استاد برسد و مورد اصلاح یا تأیید او قرار گیرد، و این تأییدها و تشویق ها، خود در ایجاد شور و انگیزه برای ادامه کار بسیار موثر است. باید توجه داشت که تأثیر تشویق و ترغیب، اختصاص به کودکان و نوجوانان ندارد، بلکه در بزرگسالی نیز بسیار نقش آفرین است.

ب) جمعی بودن کارها؛ یکی دیگر از راه های تقویت انگیزه در امر تحقیق، کار گروهی است؛ چرا که در کارهای اول، ممکن است فرد به زودی از ادامه راه منصرف شود. ولی در کار گروهی انگیزه هر فرد بر دیگر افراد گروه تأثیر مثبت گذاشته، خود سبب ایجاد پتانسیل قوی در هر یک از اعضا خواهد شد.

ج) **مطالعات پیرامونی**؛ یکی از عوامل محرک و تقویت کننده انگیزه، مطالعات پیرامونی در زمینه موضوع است. یعنی مطالعاتی که ممکن است در خود تحقیق اثر نگذارد ولی پیرامون و پاره ای از ابعاد موضوع را برای فرد روشن می سازد، و او را به موضوع تحقیق علاقه مند می کند، و هر چه علاقه و تعلق فرد به موضوع بیشتر شود انگیزه او برای ادامه کار و استمرار تحقیق افزون تر می گردد.

نکته ای را که در این جا باید به یاد آورد، این است که در امر تحقیق نباید از تنوع غفلت کرد. در کنار هر تمرکزی، تنوع نیز لازم است. فردی که صرفاً به یک موضوع می پردازد و همه کارهایش را بر آن متمرکز می کند، ممکن است دچار خستگی و دلزدگی شود و از نظر ذهنی و روانی تمایل به ادامه کار را از دست بدهد. از این رو، باید موضوعات جنبی و متنوعی را در نظر بگیرد تا در مواقع فراغت یا خستگی به آنها بپردازد؛ به خصوص موضوعاتی ساده و دلپذیر همچون شعر و داستان، که خود موجب شور و نشاط روحی اند.

د) **مسأله محوری تحقیق**؛ نکته دیگری که می تواند شوق و انگیزه ایجاد کند مسأله محور بودن تحقیق است. بهتر است از ابتدا تحقیق با طرح یک مسأله اصلی آغاز گردد. فرض کنید می خواهیم تحقیق کنیم که عوامل گرایش به دین یا دین گریزی جوانان چیست؟ در صورتی که هدف اصلی تحقیق، پاسخ به یک سوال باشد، آن را مسأله محور گوئیم. البته می توان هسته اصلی سوال را به ده سوال فرعی تبدیل کرد و کوشید در ضمن تحقیق، در هر مرحله به یک سوال پاسخ داد. البته به شرطی که سوالات رابطه طولی با هم داشته باشند. مسأله محور بودن و پاسخ دادن به سوالات که اصطلاحاً سائق شناختی نامیده می شود، عوامل مهم ایجاد شور و تحرک در تحقیق است، و اساساً صرف پاسخ دادن به سوال در انسان انگیزه ایجاد می کند. همیشه لازم نیست تشویق و ترغیب بیرونی در کار باشد؛ بلکه همین که فرد مسأله را حل کند و به جواب برسد، به شوق می آید و احساس می کند باید تحقیق را ادامه دهد.

و) **انگیزه معنوی**؛ مهم تر از تمام مواردی که پیش تر مطرح شد، انگیزه های الهی و معنوی اند. این انگیزه ها می توانند موثرترین عامل ایجاد شوق و ذوق و نشاط و رغبت برای کار باشند. در تاریخ اندیشه اسلامی محققان و اندیشمندانی هستند که به جدّ می توان گفت کار یک مجموعه دائره المعارف نویسی را به تنهایی انجام داده اند. اینکه فرد، کاری را از روی تکلیف الهی و معنوی انجام دهد، خود موجب ذوق و شوق می گردد، و از این امر در روان شناسی به «معنا داری» تعبیر می شود. در چنین وضعی فرد هیچ گاه احساس پوچی و خستگی نمی کند. نکته دوم نیز اینکه، انگیزه های الهی و معنوی، واقعاً به انسان نیرو می بخشند. اگر انسان خود را با خداوند در ارتباط ببیند، این ارتباط در او انرژی ایجاد می کند، و این انرژی به صورت شور و شوق و نشاط در او ظاهر می گردد (آذربایجانی، ۱۳۸۳).

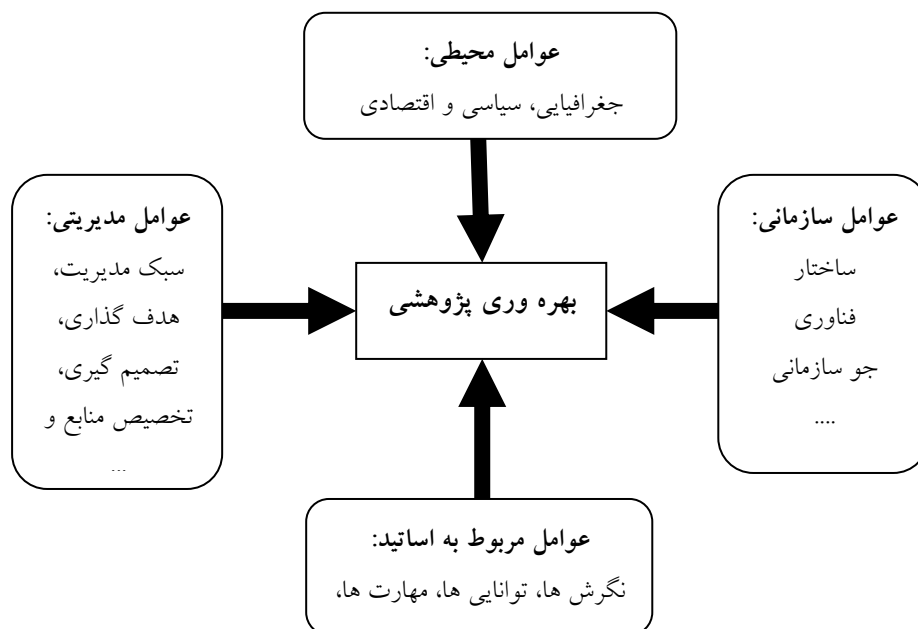
نقش مؤسسات تحقیقاتی در انگیزه پژوهش:

موارد مطرح شده عمدتاً از دیدگاه فردی بود. اما، از دید سازمانی نکاتی نیز قابل طرح هستند. نکته نخست آنکه اگر موسسه یا نهادی می خواهد محقق تربیت کند و بعد از طریق این محققان به تحقیق بپردازد، با توجه به نظریه مازلو، نیازهای محققان باید در سطحی معقول تأمین شود. فردی که به تحقیق می پردازد، نباید دغدغه نیازهای اولیه اش را داشته باشد. این نیازها باید با توجه به موقعیت و وظایف فرد تأمین شود؛ مثلاً محقق در حدی، و دستیار تحقیق در سطحی پایین تر باید تأمین شود. در این زمینه حتماً باید حد نصاب سازمانها و موسساتی که در دنیا به تحقیق می پردازند مورد دقت و تأمل قرار گیرد. نکته دوم اینکه علاوه بر تأمین نیازهای اولیه، باید اقداماتی نیز برای تمدید قوا و روحیه محقق انجام دهیم کارهایی نظیر تغذیه، استراحت، ورزش و مسافرت و تفریح. زیرا تحقیق کاری بس دشوار و انرژی بر است و با بسیاری از کارهای دیگر تفاوت دارد. خود موسسات باید تدابیری بیندیشند که بتوانند برای مدت های طولانی از همکاری با محقق بهره مند شوند، و برای مثال، فرصت های فراغتی را نیز به او اختصاص دهند. نکته سوم درباره آموزش ضمن تحقیق برای مهارت افزایی است. این آموزشها بر دو دسته اند: یک دسته آموزش های عمومی برای تحقیق، مثل روش تحقیق، کارگاه های عملی با عنوان روش تحقیق، استفاده از ابزار تحقیق، مثل رایانه ها، اینترنت، استفاده از منابع اطلاعاتی، آشنایی با بانک های اطلاعاتی و آشنایی با زبان آن متون؛ و دسته دیگر شامل مهارت های اختصاصی است که در زمینه رشته تخصصی فرد است. اگر محقق، دانش رشته علمی خاص را داشته باشد و روش تحقیق عمومی را نیز بداند باز هم برای انجام تحقیق در رشته تخصصی خود، نیازمند آشنایی با روش تحقیق تخصصی است. برای مثال روش تحقیق در روان شناسی متفاوت با روش تحقیق در جامعه شناسی یا فلسفه است، و این آموزشها را می توان در شکل های مختلفی مثل کلاس، کارگاه و... به محقق ارائه داد (آذربایجانی، ۱۳۸۳).

بهره وری پژوهشی:

وقتی از بهبود بهره وری عملکرد سازمانی کارکنان صحبت می شود تئوری های مربوط به سازمان، مدیریت و رفتار سازمانی به ذهن متبادر می شوند که هدف اصلی آنها تبیین نقش و کارکرد عوامل اثرگذار بر رفتار سازمانی افراد، افزایش سطح رضامندی شغلی و در نهایت کمک به سازمان در نیل به اهداف سازمانی بوده است. از این رو یافتن راه های کارآمد و ارائه طرقی برای افزایش کارایی و اثربخشی عملکرد سازمان و رفتار سازمانی کارکنان آن همواره یکی از دغدغه های اصلی صاحب نظران و محققان این حوزه بوده است. بدیهی است این امر در مورد عملکرد و رفتار سازمانی اعضای هیئت علمی دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی نیز مصداق دارد لذا می توان از این تئوری ها برای تبیین و توجیه راه ها و عوامل اثرگذار بر عملکرد اساتید بهره گرفت. نتیجتاً بر اساس مبانی نظری موجود

در خصوص بهره‌وری سازمانی می‌توان عمده عوامل مرتبط با بهره‌وری پژوهشی اعضای هیئت علمی را در چهار عامل اصلی: عوامل محیطی، عوامل سازمانی، عوامل مدیریتی و عوامل مربوط به اساتید خلاصه کرد (عزیزی، ۱۳۹۲: ۱۱). این عوامل و ماهیت روابط آنها در شکل (۱-۲) نشان داده شده است.



شکل (۱-۲): عوامل موثر بر بهره‌وری پژوهشی (اقتباس از عزیزی، ۱۳۹۲: ۱۲)

بر این اساس، اندیشمندان متعددی هر کدام بر یکی از عوامل چهارگانه فوق تمرکز کرده و سعی کرده‌اند نقش یکی از این عوامل فوق را در کار خود برجسته‌تر نشان دهند. به طوریکه می‌توان گفت، عده‌ای بر عوامل محیطی نظیر شرایط کاری در بهره‌وری پژوهش تاکید داشته‌اند. برخی به عوامل سازمانی اهمیت عمده‌ای قائل شده‌اند و معتقدند که ساختار سازمانی نقش تعیین‌کننده‌ای در بهره‌وری پژوهش به همراه خواهد داشت. عده‌ای از پژوهشگران نیز عوامل مدیریتی و سیاست‌گذاری‌ها را در بهره‌وری پژوهش مهم تلقی می‌کنند و در نهایت می‌توان گفت که خصوصیات فردی پژوهشگران و نوع نگرش آنها می‌تواند در بهره‌وری پژوهش تاثیر چشمگیری داشته باشد.

در مطالعات پژوهشگران یونسکو در شورای بین‌المللی مطالعات سیاست علمی بر سلامت و مناسبت پایگاه علم و فناوری هر کشور تاکید شده است و چنین عنوان کرده‌اند که بهره‌مند شدن از کاربردهای علم و فناوری و آزاد کردن موج‌های تغییرات تولیدی، راهبردهای بلندمدت چند بعدی و متمرکز بر تمام جنبه‌های فرایند نوآوری از آموزش ابتدایی عمومی تا آموزش دانشمندان، مهندسان و مدیران، از ساختن و توانایی تحقیق و توسعه تا بسیج

گروه های تحقیقاتی برای برخورد کردن با مسائل عمده ملی لازم است. آنها در مطالع خود برای سازمان یونسکو بر اساس شاخص ترکیبی به نام تراکم تحقیق و توسعه کشورهای جهان را به چهار گروه تقسیم کرده اند:

گروه الف: کشورهای بدون پایگاه علم و فناوری (در مرحله اولیه توسعه، سرانه ناخالص داخلی کم، ظرفیت بالقوه نیروی انسانی علم و فناوری کم و درصد بخش صنعتی در تولید کم و سهم پایین بودجه (R & D) از تولید ناخالص داخلی و ...).

گروه ب: کشورهای دارای عناصر بنیادی پایگاه علم و فناوری (صادر کننده مواد خام، درحال صنعتی شدن، دارای ظرفیت خوبی از نیروی انسانی علم و فناوری هستند، اما این ظرفیت بر حسب ارقام مطلق کم است، ضعف بازارهای داخلی، وجود عدم تعادل های جدی در اقتصاد و ...).

گروه ج: کشورهای دارای پایگاه مستقر علم و فناوری (برخوردار از پایگاه صنعتی با درصد زیاده تر نیروی انسانی علم و فناوری و تولید ناخالص داخلی نسبتا زیاد و ...).

گروه د: کشورهایی که پایگاه موثر علم و فناوری دارد (کشورهای بزرگ صنعتی).

این الگو از دو نظر برای سیاستگذاری پژوهش در ایران قابل توجه است: نخست توجه ویژه به نقش تراکم تحقیق و توسعه در فرایند اقتصادی کشور و شفاف سازی این شاخص ترکیبی و سپس، توجه ویژه این الگو به مسائل کشورهای در حال توسعه، به گونه ای که سه گروه از این گونه شناسی به کشورهای توسعه نیافته یا در حال توسعه تعلق دارند. این مطالعات نشان می دهد که در برنامه ریزی های تحقیق و توسعه توجه ویژه ای به مطالعه وضعیت موجود و نقطه عزیمت برنامه معطوف می شود (ذاکرسالچی، ۱۳۸۸: ۵۵).

از نظر مدیریت و سیاستگذاری پژوهش در ایران پنج دوره را می توان از یکدیگر متمایز کرد:

دوره اول: از سال ۱۳۵۰ با تاسیس شورای توسعه و تشویق پژوهش های علمی آغاز می شود و البته فعالیت چندانی در جهت توسعه و پژوهش صورت نمی گیرد.

دوره دوم: با تاسیس شورای پژوهش های علمی کشور در سال ۱۳۵۳ آغاز می شود و تا سال ۱۳۵۷ ادامه می یابد. در این دوره اقدامات موثری در زمینه تاسیس مراکز متعدد تحقیقاتی و اختصاص بودجه پژوهشی به این مرکز انجام شده است (از جمله تاسیس ۸۶ مرکز تحقیقاتی).

دوره سوم: از سال ۱۳۵۷ تا سال ۱۳۶۸ است که فعالیت شورای پژوهش های علمی کشور در عمل راکد و کشور نیز درگیر جنگ تحمیلی بوده است.

دوره چهارم از سال ۱۳۶۸ مجددا شورای پژوهش های علمی کشور با ترکیب و وظایف جدید آغاز به کار می کند و نخستین برنامه ملی تحقیقات تدوین می شود. از دیگر اقدامات مهم در این دوره می توان تدوین اولویت های

تحقیقاتی کشور، تعیین موانع پژوهش در کشور، آغاز طرح های ملی و تدوین سند طالقان برای حمایت از علوم پایه نام برد.

دوره پنجم: از سال ۱۳۸۱ با تغییر نام و وظایف وزارت فرهنگ و آموزش عالی به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، این وزارت به عنوان متولی اصلی سیاستگذاری، انسجام بخشی و برنامه ریزی تحقیقات شناخته شد و تاسیس شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری به ریاست رئیس جمهور و مشارکت وزرای مختلف در دستور کار قرار گرفت. فعالیت این شورا پس از تشکیل دو جلسه موقتا متوقف شد. در این دوره ماموریت توسعه فناوری نیز به وظایف و ماموریت های وزارت علوم افزوده و معاونت فناوری در این وزارتخانه تاسیس شد.

ثمره این پنج دوره فعالیت، علیرغم فرازها و فرودهای متعدد، رشد و توسعه کمی پژوهش در کشور بوده است. در طول این مدت در برخی مولفه ها رشد شاخص های کمی پژوهش و فناوری در ایران رشد جهشی و چشمگیر بوده است. هر چند عدم توازن هایی در توسعه هدفمند پژوهش بر اساس نیازهای اصلی کشور مشهود است (ذاکر صالحی، ۱۳۸۸: ۵۸).

همچنین با توجه به وضعیت و خصوصیات کلی نظام های تحقیقاتی می توان این نظام ها را به دو عمده تقسیم کرد. الف) نظام های تحقیقات ارگانیکی

نظام های تحقیقات ارگانیکی، مختص کشورهای صنعتی توسعه یافته جهان می باشند. در این گونه نظام ها، پیوند و ارتباط متقابل و مستمری میان سیاست های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی با سیلست های تحقیقاتی و همچنین مراکز تحقیقاتی آموزش عالی با مراکز صنعتی و واحدهای مختلف اقتصادی و اجتماعی جامعه وجود دارد. ب) نظام تحقیقات موزائیکی:

نظام های تحقیقاتی موزائیکی، از ویژگی های پژوهش در کشورهای در حال رشد است. در این کشورها، شاهد عدم پیوند و ارتباط نظام مند نظام تحقیقاتی با دیگر واحدهای دست اندرکار برنامه ریزی و توسعه هستیم. به گونه ای که این عناصر نه در قالب یک تابلوب یکپارچه بلکه به صورت مجمع الجزایر مجزا عمل می نمایند. مشخصه دیگر این نظام ها آن است که دیوانسالاری منطقی بر ساختار نظام پژوهشی و اقتصادی این گونه کشورها حاکم نیست. از طرف دیگر، از وجود نیروهای مستعد و توانا بر اساس شایستگی و لیاقت و تخصص آنان در زمینه پژوهشی استفاده نمی شود. همچنین حمایت همه جانبه و مستمری برای سرمایه گذاری پژوهشی صورت نمی گیرد. این عوامل باعث می شوند که کشورهای در حال رشد از نظام پژوهشی پویا و فعال برخوردار نباشند (فرهادی نژاد، ۱۳۸۸: ۲۸).

۲-۲- شاخص‌های تحقیقاتی مهم

۲-۲-۱- سهم پژوهش از تولید ناخالص داخلی

در سال ۲۰۰۰ پانزده کشور اروپایی در نشست لیسبون تصمیم گرفتند که سهم پژوهش را از تولید ناخالص ملی تا آخر سال ۲۰۱۰ به ۳ درصد برسانند. نکته مهم در این مورد این است که اگر این کشورها بخواهند بودجه‌ی پژوهش را افزایش دهند، آیا قادر نیستند این افزایش را به یکباره در بودجه‌ی سال بعد اعمال کنند؟ پاسخ قطعاً مثبت است اما نکته‌ی قابل توجه می‌تواند این باشد که افزایش بودجه‌ی پژوهش بایستی به تدریج صورت گیرد، و در ابتدا بایستی زیرساخت‌های لازم آماده گردد، به طور مثال افزایش تعداد پژوهشگران از طریق آموزش و تربیت آن‌ها در دانشگاه‌ها، آزمایشگاه‌های پژوهشی و ...

آنچه مسلم این است که تحقیقات، فقط با بودجه پیش نمی‌رود و در بسیاری از سال‌ها، ما همین بودجه کمتر از نیم درصد را هم نتوانسته‌ایم خرج کنیم، و در بسیاری از موارد دیگر، در میانه‌های سال از بودجه‌های تحقیقاتی کسر و به بودجه‌های جاری و عمرانی منتقل شده است. پس هدف تنها بایستی رساندن بودجه به درصد مشخصی از تولید ناخالص داخلی باشد، بلکه همراه آن بایستی به سایر مسایل (مثل تعداد پژوهشگران و ایجاد مراکز تحقیقاتی و فرهنگ‌سازی) نیز بایستی توجه کافی مبذول گردد (شکاری و زواری، ۱۳۸۹).

روند نزولی سهم پژوهش از تولید ناخالص داخلی در سال‌های اخیر

پژوهشکده تحقیقات استراتژیک در گزارشی تحت عنوان «نگاهی به پژوهش و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۸۹» نگرانی خود را از روند نزولی اعتبارات پژوهش در بودجه کل کشور را به صورت مقایسه اعتبارات پژوهشی در سال‌های اخیر نشان داده است.

جدول (۱-۲): سهم پژوهش از تولید ناخالص داخلی در قوانین و لوایح بودجه سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ (میلیون ریال)

سال	تولید ناخالص داخلی (GDP) ^۱	اعتبارات پژوهشی (در لایحه)	سهم پژوهش از تولید ناخالص داخلی (درصد)
۱۳۸۳ (قانون)	۱,۴۰۶,۰۳۲	۷,۱۴۰	۰/۵۲
۱۳۸۴ (قانون)	۱,۷۰۱,۲۱۴	۱۰,۳۸	۰/۶۳

^۱. GDP

سال	تولید ناخالص داخلی (GDP) ^۱	اعتبارات پژوهشی (در لایحه)	سهم پژوهش از تولید ناخالص داخلی (درصد)
۱۳۸۵ (لایحه)	۲,۰۳۸,۴۳۲	۹,۱۷۳	۰/۴۵
۱۳۸۶ (لایحه)	۲,۸۹۰,۳۴۷	۹,۲۲۵	۰/۳۲
۱۳۸۷ (لایحه)	۳,۵۰۸,۲۵۸	۱۱,۸۶۷	۰/۳۴
۱۳۸۸ (لایحه)	۴,۴۸۰,۸۴۱	۱۵,۷۲۷	۰/۳۵
۱۳۸۹ (لایحه)	۵,۴۱۲,۸۵۶	۱۳,۶۱۸	۰/۲۵

منبع: (شکاری و زواری، ۱۳۸۹ به نقل از قره‌یاضی، ۱۳۸۸ الف)

از اعداد و ارقام این جدول ملاحظه می‌شود که از سال ۸۴ که بالاترین درصد سهم اعتبارات تحقیقاتی از GDP را به خود اختصاص داده، همواره این درصد کاهش یافته است، اما به دلیل افزایش تولید ناخالص داخلی رقم اختصاص یافته تا سال ۱۳۸۸ بیشتر از سال قبل بوده است، اما در لایحه بودجه سال ۱۳۸۹ هم درصد و هم رقم اعتبار کاهش یافته است.

اما هفته‌نامه‌ی برنامه، سهم پژوهش از GDP (بدون احتساب اعتبارات پژوهشی شرکت‌های دولتی) را در سال ۱۳۸۰ معادل ۰/۴۰ درصد و در سال ۱۳۸۹ معادل ۰/۴۲ درصد و هم‌چنین درصد رشد اعتبارات پژوهشی سال ۱۳۸۹ نسبت به سال ۱۳۸۸ را معادل ۱/۴ درصد ذکر کرده است، و مجموع سهم پژوهش از GDP (با احتساب اعتبارات پژوهشی شرکت‌های دولتی) را برای سال ۱۳۸۸ معادل ۰/۵۸ درصد، و برای سال ۱۳۸۹ معادل ۰/۵۱ درصد و رشد اعتبارات پژوهشی را ۱۲/۲- درصد (کاهش) نسبت به سال ۱۳۸۸ ذکر کرده است (کاظم، ۱۳۸۸).

به هر حال هر کدام از این گزارش‌ها که درست باشد، فاصله زیادی با سهم ۲ درصدی پژوهش از GDP در پایان برنامه‌ی چهارم توسعه دارد!

با توجه به پیگیری‌های مستمر مقام معظم رهبری برای تحقق سهم پژوهش از تولید ناخالص داخلی بر مبنای قانون برنامه چهارم و سیاست‌های ابلاغی از سوی ایشان در مورد برنامه پنجم توسعه این کم‌توجهی آشکار و مستمر مورد تأمل است. طی چهار لایحه تقدیمی توسط دولت نهم بیش از ۱۳۰۰۰ میلیارد تومان کمتر از آنچه قانون برنامه‌ی چهارم تکلیف کرده بود برای پژوهش در نظر گرفته شد. همین میزان اعتبار مصوب نیز هرگز برای پژوهش تخصیص نیافت، و این درحالی است که شورای محترم نگهبان هم به مغایرت آشکار این موضوع با قانون برنامه چهارم و اصل ۱۱۰ قانون اساسی برخورد نکرده است.

با وجود عدم تصویب و ابلاغ قانون برنامه پنجم و به سیاست‌های کلی ابلاغ شده افزایش جهشی سهم اعتبارات پژوهشی نه تنها خواست رهبری و پژوهشگران، بلکه قانونی لازم‌الاطاعه است؛ قانونی که به نظر می‌رسد تدوین

^۱ . متن قانون برنامه چهارم توسعه، (مجله الکترونیکی «نامه آموزش عالی»)

کنندگان لایحه‌ی بودجه در سال‌های اخیر به آن بی‌توجهی کرده‌اند (شکاری و زواری، ۱۳۸۹ به نقل از قره‌یاضی، ۱۳۸۸ ب).

پیش‌بینی قانون برنامه پنجم توسعه برای اعتبارات تحقیقاتی به میزان ۳ درصد تولید ناخالص داخلی است که به نظر می‌رسد با این روند رو به کاهش، این هدف، قابل تحقق نخواهد بود، مگر این‌که در نگرش مدیران نسبت به مسأله پژوهش تغییری اساسی به وجود آید. البته لازم به توضیح است که مطابق بند ۷ قانون برنامه پنجم توسعه، در باره پژوهش به شرح ذیل بوده است:

۷- تحول در نظام آموزش عالی و پژوهش در موارد زیر:

- ۱- افزایش بودجه تحقیق و پژوهش به ۳ درصد تولید ناخالص داخلی تا پایان برنامه پنجم و افزایش ورود دانش‌آموختگان دوره کارشناسی به دوره‌های تحصیلات تکمیلی به ۲۰ درصد.
- ۲- دستیابی به جایگاه دوم علمی و فناوری در منطقه و تثبیت آن در برنامه پنجم.
- ۳- ارتباط مؤثر بین دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی با صنعت و بخش‌های مربوط جامعه.
- ۴- توانمندسازی بخش غیردولتی برای مشارکت در تولید علم و فناوری.
- ۵- دست‌یابی به فناوری‌های پیشرفته مورد نیاز.

۲-۲-۲- مقایسه‌ی سهم اعتبارات تحقیقاتی از تولید ناخالص ملی با سایر کشورها

در سال ۲۰۰۷، در کشورهای EU-27^۱، واحدهای تحقیق و توسعه در کشورهای سوئد با ۳/۶۰ درصد و فنلاند با ۳/۴۷ درصد، بیشترین سهم از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده‌اند، و کشورهای اتریش (۲/۵۶)، دانمارک (۲/۵۵)، و آلمان (۲/۵۴) در ادامه‌ی این فهرست قرار گرفته‌اند. هم‌چنین کشورهای رومانی (۰/۵۳)، بلغارستان (۰/۴۸)، اسلواکی (۰/۴۶)، و قبرس (۰/۴۵) در پایین این فهرست قرار گرفته‌اند. در این راستا از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۷، کشورهای اتریش (از ۲/۰۷ به ۲/۵۶)، استونی (از ۰/۷۱ به ۱/۱۴ درصد)، و پرتغال (از ۰/۸۰ به ۱/۱۸ درصد) بیشترین رشد را در اختصاص سهمی از تولید ناخالص داخلی به تحقیق و توسعه داشته‌اند.

^۱ . EU-27 شامل کشورهای اتریش، بلژیک، بلغارستان، قبرس، جمهوری چک، دانمارک، استونی، فنلاند، فرانسه، آلمان، یونان، مجارستان، ایرلند، ایتالیا، لتونی، لیتوانی، لوکزامبورگ، مالت، هلند، لهستان، پرتغال، رومانی، اسلواکی، اسلوونی، اسپانیا، سوئد و انگلستان می‌شود.

جدول (۲-۲): هزینه های تحقیق و توسعه در کشورهای EU27

کشور	هزینه های تحقیق و توسعه به عنوان درصد از تولید ناخالص داخلی		
	۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۱
EU27	۱/۸۵	۱/۸۵	۱/۸۶
سوئد	۳/۶۰	۳/۷۴	۴/۱۷
فنلاند	۳/۴۷	۰/۴۵	۳/۳۰
اتریش	۲/۵۶	۲/۴۶	۲/۰۷
دانمارک	۲/۵۵	۲/۴۸	۲/۳۹
آلمان	۲/۵۴	۲/۵۴	۲/۴۶
فرانسه	۲/۰۸	۲/۱۰	۲/۲۰
بلژیک	۱/۸۷	۱/۸۸	۲/۰۸
انگلستان	۱/۷۹	۱/۷۶	۱/۷۹
هلند	۱/۷۰	۱/۷۱	۱/۸۰
لوکزامبورگ	۱/۶۲	۱/۶۶	؟
جمهوری چک	۱/۵۴	۱/۵۵	۱/۲۰
اسلونی	۱/۴۵	۱/۵۶	۱/۵۰
ایرلند	۱/۳۱	۱/۳۰	۱/۱۰
اسپانیا	۱/۲۷	۱/۲۰	۰/۹۱
پرتغال	۱/۱۸	۱/۰۰	۰/۸۰
استونی	۱/۱۴	۱/۱۵	۲/۷۱
ایتالیا	؟	۱/۱۳	۱/۰۹
مجارستان	۰/۹۷	۱/۰۰	۰/۹۲
لیتوانی	۰/۸۲	۰/۷۹	۰/۶۷
لتونی	۰/۵۹	۰/۷۰	۰/۴۱
مالت	۰/۵۹	۰/۶۱	؟
لهستان	۰/۵۷	۰/۵۶	۰/۶۲
یونان	۰/۵۷	۰/۵۷	۰/۵۸
رومانی	۰/۵۳	۰/۴۵	۰/۳۹
بلغارستان	۰/۴۸	۰/۴۸	۰/۴۷
اسلوواکی	۰/۴۶	۰/۴۹	۰/۶۳
قبرس	۰/۴۵	۰/۴۳	۰/۲۵

منبع: (شکاری و زواری، ۱۳۸۹)

همان گونه که ملاحظه می شود کشور سوئد در سال ۲۰۰۱ سهم بسیار عجیبی معادل ۴/۱۷ از تولید ناخالص داخلی خود را به پژوهش اختصاص داده است، که این رقم با ۰/۵۷ درصد کاهش به رقم ۳/۶۰ درصد رسیده است. با این که رقم کاهش تقریباً معادل دو برابر سهم پژوهش از تولید ناخالص داخلی در ایران می شود، باز هم سهم تحقیقات

از GDP در سوئد بیش از ۱۴ برابر ایران است. همچنین سهم تحقیقات از GDP در ایران حتی از قبرس که انتهای لیست قرار دارد، نیز کمتر است.

جدول (۲-۳): هزینه های تحقیق و توسعه در سایر کشورها

هزینه های تحقیق و توسعه به عنوان درصد از تولید ناخالص داخلی				کشور
رشد از سال اول تا سال آخر	۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۱	
۰/۰۵	۰/۸۱	۰/۷۶	؟	کرواسی*
۰/۱۸	۰/۷۲	۰/۵۸	۰/۵۴	ترکیه*
-۰/۲۰	۲/۷۵	۲/۹۹	۲/۹۵	ایسلند*
۰/۰۵	۱/۶۴	۱/۵۲	۱/۵۹	نروژ*
-۰/۰۸	۲/۶۷	۲/۶۵	۲/۷۵	امریکا*
۰/۵۵	۳/۶۷	۳/۶۱	۳/۱۲ (۲۰۰۱)* ۳/۴۰ (۲۰۰۲) ۳/۴۰ (۲۰۰۳) ۳/۴۰ (۲۰۰۴) ۳/۵۵ (۲۰۰۵)	ژاپن***
-۰/۲۷	۰/۳۲ (۲۰۰۷) ۰/۳۴ (۲۰۰۸) ۰/۳۵ (۲۰۰۹) ۰/۲۵ (۲۰۱۰)	۰/۴۵	۰/۵۲ (۲۰۰۴)	ایران****
۰/۵۰		۳/۰ (۲۰۰۵)**	۲/۵ (۲۰۰۳)**	کره جنوبی

منبع: (شکاری و زواری، ۱۳۸۹ به نقل از کوهانی، ۱۳۸۷ و قره یاضی، ۱۳۸۸ الف)

از اعداد جدول فوق نیز این گونه پیداست که سهم پژوهش از GDP در این کمتر از نیمی از رشد سهم تحقیقات کره و ژاپن از GDP می باشد. تمام اعداد دو جدول فوق نشانگر این موضوع است که فرهنگ پژوهش در ایران اجازه رشد تحقیقات را نمی دهد.

۳-۲-۲- سهم دولت در تأمین اعتبارات تحقیقاتی

همان گونه که در بخش رقابت اشاره شد، وجود عامل رقابت در کشورهای توسعه یافته باعث شده است که بخش خصوصی سهم قابل توجهی در تأمین اعتبارات پژوهشی داشته باشد. اما این موضوع در ایران و بسیاری دیگر از کشورهای در حال توسعه وجود ندارد.

جدول (۲-۴): سهم دولت در تأمین اعتبارات تحقیقاتی (ارقام به درصد)

نام کشور	سهم بخش دولتی از اعتبارات تحقیقاتی
ایران	۹۰/۶
هند	۸۳/۶
ترکیه	۶۲/۴
روسیه	۵۹/۶
آمریکا	۳۵/۵
سنگاپور	۳۱/۴
ژاپن	۱۸/۲
کره جنوبی	۱۵/۹

منبع: (نوری کوهانی، ۱۳۸۷)

همان گونه که مشاهده می شود، ایران در صدر این فهرست (در بین کشورهای ذکر شده) قرار گرفته است. و این در حالی است که ایران و کره جنوبی به خاطر این که روند صنعتی شدن را تقریباً با هم آغاز کرده اند، همواره با یکدیگر مقایسه می شوند، اما کره جنوبی در این فهرست آخرین رتبه را دارد.

۴-۲-۲- نسبت محقق به جمعیت

نسبت محقق به جمعیت یکی از شاخص های مهم وضعیت پژوهش است که مانند سایر شاخص ها در ایران با چالش مواجه است، همان گونه که در جدول ۵ ملاحظه می شود، از این لحاظ نیز ایران با کشورهای توسعه یافته بسیار زیادی دارد، حتی تا متوسط جهانی نیز با فاصله ای بیش از ۳/۵ برابری مواجه است.

جدول (۲-۵): تعداد پژوهشگر در هر میلیون نفر در کشورهای مختلف

کشور	تعداد محقق در هر میلیون نفر
ژاپن	۵۳۲۱
امریکا	۴۰۹۹
آلمان	۳۱۵۳
کره جنوبی	۲۸۸۰
مصر	۴۹۳
ایران	۳۳۶
ترکیه	۳۰۶
مالزی	۲۷۶
اندونزی	۱۳۰
متوسط کشورهای صنعتی	۳۰۰۰
متوسط جهانی	۱۲۰۰

منبع: (نوری کوهانی، ۱۳۸۷)

با جستجو در سایت‌های مرکز آمار ایران و سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اطلاعات قابل تأملی به دست آمده که خلاصه‌ای از آن در جدول شماره ۶ آمده است.

جدول (۲-۶): مقایسه تعداد پژوهشگر به جمعیت در سال‌های مختلف در ایران

سال اجرا	محقق تمام وقت	جمعیت (میلیون نفر)	تعداد محقق در یک میلیون جمعیت
۱۳۷۵	۷۱۱۳	۶۰/۰۵۵	۱۱۸
۱۳۷۷	۱۲۳۹۰	۶۲/۱۰۳	۲۰۰
۱۳۷۹	۱۴۸۷۸	۶۴/۲۱۹	۲۳۲
۱۳۸۱	۱۲۴۴۸	۶۶/۳۰۰	۱۸۸
۱۳۸۳	۲۲۵۵۳	۶۸/۳۴۵	۳۳۰
۱۳۸۵	۳۴۸۳۶	۷۰/۴۹۶	۴۹۴

همان گونه که ملاحظه می‌شود افزایش تعداد محقق به جمعیت کل کشور، بسیار با کندی صورت می‌گیرد و گاهی با کاهش روبرو می‌شود، در این شرایط افزایش بودجه پژوهشی برای ارتقای وضعیت علمی و فناوری کشور، مناسب به نظر نمی‌رسد. ضمناً به نظر می‌رسد کاهش تعداد محققین، بیش‌تر شامل محققین باتجربه‌ای است که جذب کشورهای توسعه یافته می‌شود. بدیهی است که تعداد پژوهشگران با مقدار بودجه پژوهشی کشور رابطه‌ای مثبت و مستقیم وجود داشته باشد.

۲-۲-۵- شاخص منابع انسانی

یکی دیگر از شاخص‌های موثر در ارزیابی وضعیت تحقیق و توسعه در جهان شاخص تعداد دانشمندان و محققان مشغول بکار در تحقیق و توسعه در یک میلیون نفر جمعیت است. یونسکو برای عبور از مرحله درحال توسعه به توسعه یافتگی، تعداد ۱۴۰۰ نفر متخصص و محقق را به ازای هر یک میلیون نفر پیشنهاد کرده است. معمولاً ۷۵ درصد از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی جزء نیروهای محقق به شمار می‌آیند و یونسکو پیشنهاد می‌نماید که حداقل ۱۰ درصد نیروی مذکور صرفاً در امور پژوهشی اشتغال داشته باشند.

همچنین بر اساس مطالعه انجام شده دیگری توسط سازمان علمی-فرهنگی ملل متحد (یونسکو)، کشورهای در حال توسعه از نظر توانایی‌های علمی و تکنولوژی به سه گروه کشورهای فاقد پایگاه علم و فناوری، کشورهای دارای عناصر بنیادی پایگاه علم و فناوری و کشورهای که در آن‌ها ایگاه علم و فناوری ایجاد شده است، تقسیم می‌شوند. در این تقسیم‌بندی کشورهای عقب مانده کشورهایی هستند که فاقد پایگاه علم و فناوری بوده و تعداد محققین آنها نیز در هر یک میلیون نفر جمعیت کمتر از ۱۰۰ نفر می‌باشد بر اساس جدول ۱ و ۲، کشورهای در حال

توسعه طبق تقسیم بندی در گروه دوم قرار می گیرند، حال آن که کشورهای توسعه یافته و پیشرفته در گروه سوم جای دارند (جلال آبادی، طاهری، ۱۳۸۲: ۶۱).

جدول (۷-۲): تقسیم بندی کشورها براساس شاخص های تحقیق و توسعه

گروه ۳	گروه ۲	گروه ۱	وضعیت شاخص
۹۹۱-۲۵۰	۲۴۷-۱۰۶	۹۹-۸	تعداد محقق در هر یک میلیون نفر جمعیت
۹۲۹-۱۶۶۵	۲۰۸-۹۲۳	۱۰-۱۸۵	تعداد دانشجو در هر یکصد هزار نفر جمعیت
۱/۲ - ۰/۵	۰/۴	۰/۰-۳	سهم هزینه R&D از GNP (درصد)

منبع: (جلال آبادی، طاهری، ۱۳۸۲: ۶۱)

جدول (۸-۲): نحوه توزیع نیروهای محقق بالقوه و بالفعل در کشورهای دنیا در سال ۱۹۹۰

شاخص کشورها	تعداد نیروهای علمی-فنی (محقق بالقوه)	تعداد نیروهای فعال در تحقیقات (محقق بالفعل)
کشورهای در حال توسعه	هیجده میلیون نفر ۳۱/۵٪	۷۶۰ هزار نفر ۱۴/۵٪
کشورهای پیشرفته	سی و نه میلیون نفر ۶۸/۵٪	۸۵/۵٪

منبع: گزارش تحقیقاتی مرکز مطالعاتی، فصلنامه بسیج ص ۱۵۲

با توجه به نتایج جدول ۲-۸ می توان گفت که ۳۱/۵٪ نیروهای محقق بالقوه جهان از کشورهای در حال توسعه می باشند ولی فقط ۱۴/۵٪ نیروی محقق بالفعل جهان در کشورهای در حال توسعه مسئولیت فعالیت تحقیقاتی می باشند. به عبارتی دیگر کشورهای در حال توسعه فقط توانسته اند قریب به ۴٪ از نیروی محقق بالقوه خود را در زمینه تحقیقات فعال سازند. در حالیکه این نسبت در کشورهای توسعه یافته نزدیک به ۱۲٪ می باشد.

۲-۳- مطالعات انجام شده پیشین و نتایج حاصل از آنها

ذاکر صالحی (۱۳۸۸) در پژوهشی تحت عنوان بررسی محیط پژوهش در ایران و ارائه پیشنهاد اهداف و سیاست های پژوهش در برنامه پنجم توسعه کشور به روش پیمایش از نوع اکتشافی در نظام آموزش عالی و در نمونه مدیران دانشگاهی به مطالعه این موضوع پرداخته است. وی ضمن ترسیم وضعیت کلان آماری پژوهش در ایران به این نتیجه رسیده است که کشور ایران از نظر شاخص های تراکم تحقیق و توسعه (R & D) در ردیف کشورهای دارای پایگاه مستقر علم و فناوری قرار می گیرد. هر چند آهنگ رشد کمی شاخص های پژوهش بجز بودجه پژوهش نسبتاً خوب بوده است، اما عدم توازن هایی در این زمینه مشاهده می شود.

نیرنیا، طباطبایی فر و موسوی موحدی (۱۳۸۵) در تحقیقی تحت عنوان وضعیت پژوهش علمی ایران در مقایسه با سایر کشورهای جهان اسلام، که نتایج آن نشان می دهد که ایران با اینکه از نظر میزان سواد، تولید ناخالص ملی و مساحت ارضی در جایگاه بالایی قرار دارد و از نظر میزان مقاله های علمی بین المللی در ۱۰ سال اخیر با چاپ ۱۹۱۱۴ مقاله در نشریات ISI در جایگاه سوم و در سه سال اخیر در جایگاه دوم قرار گرفته است. در این مطالعه دانشگاه تبریز از دانشگاه های استان آذربایجان شرقی به ۶۳۹ مقاله در رتبه نهم قرار گرفته است.

نبی پور (۱۳۸۵) در تحقیقی با عنوان نیازسنجی فعالیت های تحقیقاتی و امکانات اجرای آنها در استان آذربایجان شرقی به بررسی فعالیت های تحقیقاتی استان آذربایجان شرقی پرداخته است. وی در تحقیق خود ضمن پرداختن به تنگناهای تحقیق و توسعه در کشور، شاخص های تحقیقاتی را معرفی کرده و در نهایت نیز به معرفی پایگاههای اطلاعاتی ایران و جهان پرداخته و به معرفی محققین استانی و پژوهش های انجام شده توسط آنها پرداخته است.

علیزاده اقدم (۱۳۹۰) در بررسی کاربست یافته های پژوهشی مصوب کارگروه پژوهش و فناوری استان آذربایجان شرقی از زمان تاسیس ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۷، به یک سری از تنگناها و مشکلات پژوهشی در استان پرداخته است. یکی از نتایج طرح انجام گرفته این بوده است که پایگاه داده ای استان در زمینه اطلاعات پژوهشی استان ناقص بوده است و در این زمینه نیاز است که پایگاه داده ای مطمئن و قابل استناد تشکیل داده شود. همچنین به برخی از عواملی که نتایج کاربست یافته های پژوهشی را با مشکل مواجه ساخته اشاره شده است.

بررسی مشکلات و موانع پژوهش در استان آذربایجان شرقی و ارائه راهکارهای مناسب عنوان تحقیقی است که محمدباقر بهشتی در سال ۱۳۸۳ برای سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان آذربایجان شرقی و در سه سازمان دانشگاه تبریز، سازمان آموزش و پرورش و سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان انجام داده است. نتایج این تحقیق نشان داده که موانع اداری و اجرای، موانع قانونی، موانع آماری و اطلاعاتی، موانع فرهنگی و ساختاری و موانع علمی و آموزشی به ترتیب اولویت مهمترین موانع پژوهش در استان آذربایجان شرقی می باشد.

در مطالعه ی بقایی و همکارانش (۱۳۸۷) عدم تأمین شرایط اقتصادی و اجتماعی مناسب و رضایتمندی محققان، مسائل اقناع روحی، تشویق عاطفی، ترفیع شغلی و شناساندن دستاوردهای علمی آنان به جامعه، عدم تعیین جایگاه محقق در جامعه علمی، اتکای برنامه های تحقیقاتی مراکز پژوهشی به سلیقه های شخصی مدیران که همواره با جابه جایی آنان برنامه ها نیز دستخوش تغییرات می شوند، عدم وجود اهداف بلندمدت تعیین شده در نظام پژوهشی کشور و سرمایه گذاری ناکافی سازمانها، بانکها و صنایع در امر تحقیقات، به ترتیب، مهم ترین موانع پژوهشی از دیدگاه مسئولان پژوهشی و اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان عنوان شده اند .. همچنین در تحقیق دیگری به موانع انجام پژوهش پرداخته شده است. از دیدگاه محققان این پژوهش، نبود باورهای عمیق در مدیریت مراکز تحقیقاتی و دانشگاهها نسبت به اهمیت تحقیق و یافته های علمی، حاکمیت فرهنگ اداری

ایستا و حضور نقش آفرین عناصر کوتاه بین و تنگ نظر در این محیط ها، از موانع انجام پژوهش شناخته شده اند (طایفی، ۱۳۸۰). نتایج پژوهش دیگر حاکی از آن است که نبود نظام تحقیقاتی مناسب در کشور و عدم هماهنگی بین نهادهای درگیر در امر تحقیقات، از موانع انجام پژوهش در کشور هستند (شمس، ۱۳۸۰).

بنیس (۱۹۹۹)، در تحقیق خود، ضعف کارآمدی مدیریت را ویژگی مشترک اغلب سازما نه‌ای پژوهشی ذکر کرده، معتقد است آنها نیز مانند بسیاری از سازمانهای دیگر نتوانسته اند گامهای مؤثری برای غلبه بر موانع و مشکلات خود بردارند. این اظهارات همسو با اظهارات کاتنهاوس (۲۰۰۰) است که در تحقیق خود بر این نکته تأکید می کند که افزایش حمایت های مالی و اقتصادی از پژوهش ها، بویژه در حیطه علوم انسانی می تواند راهگشای پژوهشگران بوده و علاقه آنها را به تحقیقات افزایش دهد.

برنامه (RAE)^۱ برنامه ملی در انگلستان است که به صورت دوره ای کیفیت پژوهش های مراکز دانشگاهی را ارزیابی می کند و از این طریق چگونگی تخصیص بودجه دولتی پژوهش به این مراکز را تنظیم می نماید. به عبارت دیگر، این ارزیابی، مشخص می کند که بودجه میلیارد پوندی دولتی به چه مراکزی و در چه اندازه ای تخصیص یابد و به نحوی است که مراکزی که نمره بالاتری کسب می کنند، سهم بیشتری را به خود اختصاص می دهند. در این نوع ارزیابی مراکز دانشگاهی باید اطلاعات پژوهشی خود را به واحد (رشته) مربوطه ارائه نمایند. این اطلاعات شامل موارد زیر است:

اعضای فعال مرکز و برای هر یک تا حداکثر چهار مستند علمی منتشر شده (مانند مقاله و کتاب)، میزان کمک های مالی کسب شده توسط آن مرکز، تعداد دانشجویان و دستیاران پژوهشی و نیز اطلاعات کیفی مانند عملکرد پژوهش، راهکارهای شکل گیری و توسعه پژوهش، سیاستگذاری ها و شاخص هایی در مورد پویایی و رشد پژوهشی و نیز محیط پژوهش. در این ارزیابی کیفیت پژوهش هر مرکز توسط خبرگان هر پانل در یک مقیاس هفت درجه ای تعیین می شود که یک نشان دهنده ضعیف بودن و نقطه ۷ به معنی قوی بودن پژوهش در زمینه پژوهش می باشد در انگلستان بودجه های پژوهشی بر اساس نتایج این ارزیابی توزیع می گردد (شریفی، ۱۳۸۳: ۱۰۸).

در کشور ایتالیا نیز برای شناسایی نقاط قوت و ضعف پژوهش در کشور و ارائه راهنمایی برای تعیین سیاستگذاری پژوهش از کمیته ارزیابی پژوهش استفاده می کنند. این نهاد وابسته به وزارت آموزش، دانشگاه و تحقیق است که هر سه سال یک بار نهادهای پژوهشی و نیز پروژه های تحقیقاتی خاص این کشور را ارزیابی می کند. روش شناسی این ارزیابی هم کمی و هم کیفی می باشد. ارزیابی بر اساس ملاک ها و شاخص های معین، ارزیابی درونی و مقایسه فعالیت های جاری با فعالیت برتر و نمونه در یک حوزه است. این نهاد متشکل از ۷ عضو اصلی است که همه خبرگان علمی پیشنهاد شده از سوی دولت هستند. اطلاعاتی که در هیئت داوران و نیز این نهاد ارزیابی می

^۱ - Research Assessment Exercise

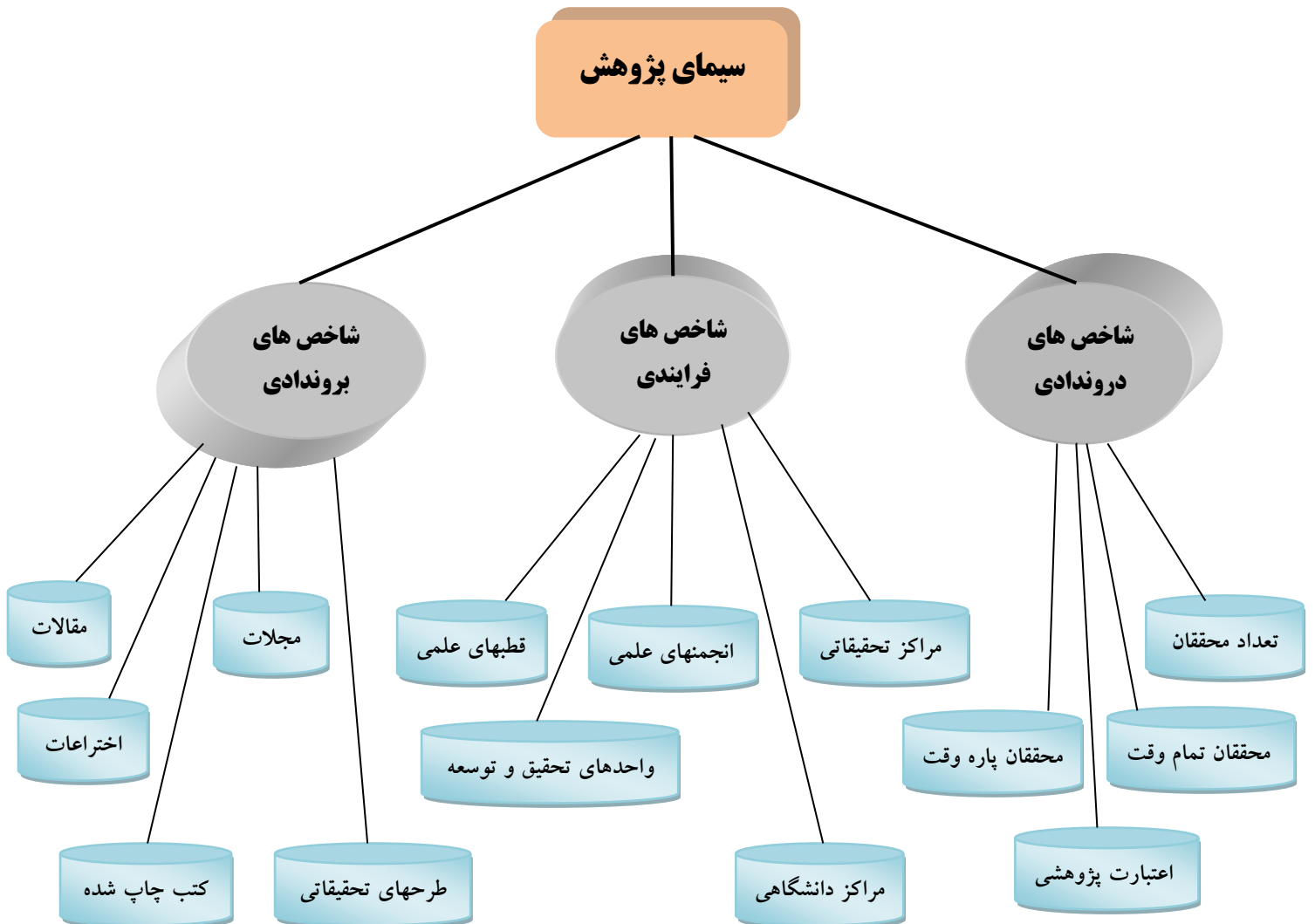
شود، علاوه بر تولیدات پژوهشی، شامل داده های درباره منابع انسانی، منابع مالی و اثرگذاری پژوهش است. تولیدات پژوهشی شامل مقالات علمی، کتاب ها و فصول کتاب ها، طرح های پژوهشی، اختراعات و پروانه های ساخت و... می باشد، منابع انسانی در این ارزیابی عبارت است از اطلاعاتی در مورد تعداد کل محققان، محققان وابسته به مراکز، کل کارکنان و محققان خارجی و منابع مالی درآمد کل، بودجه طرح های پژوهشی و بودجه دولتی و ... را شامل می شود (شریفی، ۱۳۸۳: ۱۰۹).

یکی از شاخص های ارزشمند در ارزیابی تحقیق و توسعه، سهم اعتبارات تحقیق و توسعه از تولید ناخالص مای است. با استفاده از شاخص مزبور می توان کشورها را به گروه های پیشرفته، توسعه یافته، در حال توسعه و عقب مانده تقسیم بندی کرد. چنین تقسیم بندی در جدول (۲-۹) ملاحظه می گردد (جلال آبادی، طاهری، ۱۳۸۲: ۶۱).

جدول (۲-۹): تقسیم بندی کشورها بر اساس درصد سهم تحقیق و توسعه از GNP

وضعیت کشور	تعداد محقق به ازای هر میلیون نفر	سهم تحقیق و توسعه از تولید ناخالص ملی
پیشرفته	بیشتر از ۱۰۰۰ نفر	بیشتر از ۲ درصد
توسعه یافته	بیشتر از ۵۰۰۰ نفر	بیشتر از ۱ درصد
در حال توسعه	بیشتر از ۱۰۰ نفر	بیشتر از ۰/۵ درصد
عقب مانده	کمتر از ۱۰۰ نفر	کمتر از ۰/۵ درصد

در شکل زیر مدل نظری پژوهش بر اساس چارچوب نظری و پیشینه تجربی تحقیق نشان داده شده است.



شکل (۲-۲): مدل تحلیلی پژوهش بر اساس چارچوب نظری و پیشینه تحقیق

فصل سوم

روش تحقیق

۱-۳- روش تحقیق

نوع تحقیق در این پژوهش از نوع کاربردی است. خصیصه ای که موجب می شود کوشش افراد برای کسب اطلاعات و دانش منجر به تحقیق کاربردی شود، وجود هدف و مقصود است. دانشی که به این طریق به دست می

آید راهنما و دستورالعملی برای فعالیت های عملی خواهد بود. لیکن این خصیصه و ویژگی ها باعث شده که یافته های تحقیق کاربردی، به میزان زیادی قائم به زمان و مکان باشد.

روش اجرای تحقیق در پژوهش حاضر به روش پیمایشی می باشد. محقق سعی کرده اطلاعات لازم و مورد نیاز را جمع آوری و در صدد معنادار کردن آنها برآید. مطالعه پیمایشی در این تحقیق از نوع اکتشافی می باشد. همچنین این پژوهش از نظر وسعت، پهنانگر و از نظر زمانی، مقطعی است که در زمان خاصی (سال ۱۳۹۱) انجام می گیرد.

۲-۳- ابزار تحقیق

جهت جمع آوری اطلاعات و برای مطالعه فرصت ها و تنگناهای پژوهشی استان با توجه به مدل SWOT از پرسشنامه و مصاحبه استفاده می شود، که در این زمینه واحد تحلیل فرد خواهد بود.

با توجه به پرسشنامه هایی که در مطالعات مشابه خارجی استفاده شده، برای شناسایی و گردآوری اطلاعات مورد نیاز تحقیق با استفاده از چارچوب نظری و پیشینه تحقیق و با استفاده از پرسشنامه های مشابه خارجی، از پرسشنامه محقق ساخته و بومی شده، استفاده شده است. برای این منظور ابتدا مصاحبه های کوتاه مدتی با چند نفر از اساتید دانشگاه و پژوهشگرانی که سابقه پژوهشی داشتند، انجام گرفته و از آنان خواسته شد که نظرات خود را درباره فرصت ها و تنگناهای پژوهشی استان بیان کنند. پاسخ های مصاحبه شوندگان و همچنین پیشینه تجربی و نظری تحقیق منابع عمده سوالات مورد استفاده در پرسشنامه بوده است. سوالات طراحی شده به شکل بسته پاسخ و بازپاسخ بوده است. در مواردی که جواب ها در قالب خط مشی کارشناسان پژوهشی در حوزه مشخص و تعریف شده ای بود از سوالات بسته پاسخ و بازپاسخ استفاده شده است.

۳-۲-۱- تکنیک SWOT

SWOT تکنیک ارزیابی کیفی عوامل داخلی و خارجی به ترتیب از دو بعد قوت، ضعف، فرصت و تهدید است و در همین راستا ابتدا نقاط قوت و ضعف در ارتباط با عوامل درونی و فرصت ها و تهدیدهای پیش رو در ارتباط با عوامل خارجی بررسی و هرگروه در ماتریس مربوطه درج می گردد. بدین ترتیب ماتریس نقاط قوت و ضعف، فرصت ها و تهدیدها از ابزار مهمی است که می توان بدان وسیله اطلاعات را مقایسه کرد و با استفاده از آن چهار نوع استراتژی ارائه نمود. استراتژی SO، استراتژی WO، استراتژی ST، استراتژی WT. این ماتریس در مجموع دارای ۹ خانه بدین شرح است: ۴ خانه در بردارنده عوامل اصلی

شامل فرصتها، تهدیدها و نقاط ضعف و قوت، ۴ خانه مختص استراتژی ها و یک خانه سفید یا خالی (اولین خانه در بالا و در سمت راست جدول). خانه هایی که نشان دهنده استراتژیها هستند و با عناوین SO، WO، ST و

WT مشخص می شوند پس از تکمیل چهار خانه ای که مربوط به عوامل اصلی هستند (یعنی خانه های S، W، O و T) به وجود می آیند. برای ساختن ماتریس تهدیدها، فرصتها، نقاط ضعف و قوت باید ۸ مرحله را به شرح ذیل انجام داد (رجبی، ۱۳۸۶: ۷).

- ۱- فهرستی از فرصتهای عمده موجود در محیط خارجی تهیه شود.
 - ۲- فهرستی از تهدیدهای عمده موجود در محیط خارجی تهیه گردد.
 - ۳- فهرستی از نقاط قوت داخلی تهیه گردد.
 - ۴- فهرستی از نقاط ضعف داخلی سازمان تهیه شود.
 - ۵- نقاط قوت داخلی و فرصتهای خارجی باهم مقایسه و نتیجه در گروه «استراتژی های SO» نوشته شود.
 - ۶- نقاط ضعف داخلی با فرصتهای موجود در خارج مقایسه و در گروه «استراتژی های WO» نوشته شود.
 - ۷- نقاط قوت داخلی با تهدیدهای خارجی مقایسه و در گروه «استراتژی های ST» نوشته شود.
 - ۸- نقاط ضعف داخلی با تهدیدهای خارجی مقایسه در گروه «استراتژی های WT» نوشته شود (رجبی، ۱۳۸۳: ۶).
- در ذیل چگونگی تهیه ماتریس عوامل داخلی و خارجی و دیاگرام مربوط به تعیین جایگاه موضوع مورد بررسی به منظور تعیین استراتژی مربوط ارائه شده است:
- ماتریس عوامل داخلی، نشانگر نقاط قوت و ضعف است. در تهیه این ماتریس تکیه اصلی بر مشاهدات و بررسیهای میدانی محقق است و برای تهیه آن نیاز به انجام پنج مرحله به شرح ذیل می باشد:
- ۱- بررسی عوامل و فهرست کردن آن؛
 - ۲- وزن دهی (ضریب) به عوامل فهرست شده از صفر تا یک است؛
 - ۳- رتبه دادن، که رتبه بین عدد یک و چهار مطرح است، جهت قوت ها رتبه سه و چهار و ضعف ها، رتبه یک و دو در نظر گرفته می شود؛
 - ۴- ضریب هر عامل در رتبه مربوط ضرب می شود تا نمره نهایی بدست آید؛
 - ۵- از مجموع نمره های نهایی متعلق به هریک از عوامل، مجموع نمره های عوامل داخلی تعیین می شود.
- برای تهیه ماتریس ارزیابی عوامل خارجی نیز نیاز به انجام ۵ مرحله یادشده فوق است. با این تفاوت که در این ماتریس از طرفی عواملی که در آینده موجب فرصت و موقعیت توسعه می شوند و از طرف دیگر عوامل خارجی که این توسعه را تهدید می نمایند در این ماتریس فهرست می شوند.
- در مرحله بعدی پس از کدگذاری هر یک از عوامل مندرج در ماتریسهای داخلی و خارجی با نگرش سیستمی به این عوامل به شرح دیاگرام ذیل استراتژیهای مناسب به صورت ترکیبی از عوامل یادشده در قالب جدول ۹ خانه ای SWOT معین می گردد و براساس فراوانی استراتژیهای تعیین شده در خانه مربوطه جایگاه آن در جدول ۴ خانه

ای SWOT به لحاظ تعیین خط مشی کلی در اتخاذ استراتژی مناسب توسعه معین می گردد. در ماتریس داخلی و خارجی ۴ خانه ای، جمع نمره های نهایی بر روی محور Xها از ۱ تا ۲/۵ نشان دهنده ضعف داخلی و نمره ۲/۵ تا ۴ بیانگر میزان قوت است. به همین شیوه، جمع نمره های نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی از ۱ تا ۲/۵ بیانگر میزان تهدید و نمره های ۲/۵ تا ۴ بیانگر میزان فرصت است. قرار گرفتن در هر یک از خانه های ماتریس داخلی و خارجی ۴ خانه مفاهیم استراتژیک خاصی دارد (ترشیزیان، ۱۳۸۶:۲).

به این ترتیب ماتریس نقاط قوت و ضعف، فرصتها و تهدیدها از ابزار مهمی است که می توان به کمک آن اطلاعات را مقایسه کرد و با استفاده از آن چهار نوع استراتژی ارائه نمود. استراتژی های SO، استراتژی های WO، استراتژی های ST و استراتژی های WT.

مقایسه کردن عوامل اصلی داخلی و خارجی از مشکل ترین بخشهای تهیه ماتریس تهدیدها و فرصتها و نقاط ضعف و قوت است و به قضاوتهای دقیق و خوبی نیاز دارد. ضمن اینکه در واقع چیزی به نام بهترین مجموعه عوامل قابل مقایسه وجود ندارد.

در اجرای استراتژی SO در واقع از فرصتهای خارجی بهره برداری می شود و همواره ترجیح بر این است که بتوان با استفاده از نقاط قوت داخلی از رویدادها و روندهای خارجی بهره برداری کرد. معمولاً برای رسیدن به چنین موقعیتی باید در آغاز از استراتژی های ST، WO یا WT استفاده نمود.

هنگامی که یک طرح یا برنامه ای دارای نقاط ضعف عمده است می کوشد این نقاط ضعف را از بین ببرد یا آنها را به نقاط قوت تبدیل کند هدف استراتژی های WO این است که با بهره برداری از فرصتهای موجود در محیط خارج، سعی شود نقاط ضعف داخلی بهبود یابد. گاهی در محیط خارج فرصتهای بسیار مناسبی وجود دارد ولی، به سبب داشتن ضعف داخلی نمی توان از این فرصتها بهره برداری کرد. یکی از راه هایی که بتوان از استراتژی های WO استفاده کرد، این است که از دیگر امکانات جهت بهره گیری از فرصتها استفاده کرد و دیگری این است که سعی شود زمینه های لازم، جهت استفاده از فرصتها فراهم نمود.

باید با استفاده از نقاط قوت خود، اثرات ناشی از تهدیدهای ST در اجرای استراتژی های موجود در محیط خارج را کاهش داد یا آنها را از بین برد. البته این بدان معنی نیست که یک طرح یا برنامه قوی، ناگزیر در محیط خارج با تهدیدهایی روبه رو خواهد شد.

در اجرای استراتژی های WT می بایست با اتخاذ حالت تدافعی، کم کردن نقاط ضعف داخلی، و پرهیز از تهدیدهای ناشی از محیط خارجی را هدف قرار داد. طرح یا برنامه ای که دارای نقاط ضعف داخلی است و با تهدیدهای بسیار زیادی در محیط خارج روبه روست، در موضعی مخاطره آمیز قرار دارد. در واقع چنین طرحی برای دستیابی به موفقیت در پیشبرد اهداف خود و به عبارت دیگر موضوعیت داشتن، ناگزیر است یا از فعالیتهای

خود بکاهد (استراتژی های کاهش یا واگذاری) و در اقدامات خود کاملاً تجدیدنظر کند یا سرانجام غیرقابل اجرا گردد (رجبی، ۱۳۸۳: ۶).

۳-۳- جامعه آماری

جامعه آماری برای قسمت پیمایش، محققین و اعضای هیئت علمی دانشگاه ها و کارشناسان پژوهشی با مدرک بالای کارشناسی ارشد در سازمان های استان آذربایجان شرقی می باشد.

۳-۴- روش نمونه گیری

در پژوهش حاضر، از نوع نمونه گیری غیراحتمالی هدفمند استفاده می شود و از مطلعین کلیدی در این زمینه استفاده می گردد. چرا که برای مطالعه نقاط قوت، ضعف، تهدیدها، و فرصت های پژوهشی در استان نیاز به افراد مطلع و کلیدی و صاحب نظر می باشد که این کار از تکنیک SWOT انجام می گیرد.

۳-۵- تعریف مفهومی و عملیاتی متغیرها

۳-۵-۱- محقق

فردی است که بیش تر اوقات خود را صرف فعالیت های تحقیق و توسعه می کند و در اجرا یا مدیریت فعالیت های علمی و پژوهشی مشغول به کار است و به طور عمده دارای مدرک فوق لیسانس یا بالاتر یا معادل آن از دوره های غیر دانشگاهی و یا به طور معناداری تجربه عملی کافی است (طرح آمارگیری از کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه، ۱۳۸۹). به عبارتی، در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی کلیه اعضای هیئت علمی و در سایر واحدها و دستگاههای اجرایی، کسانی که حداقل یک پروژه تحقیقاتی انجام داده اند، محقق شناخته می شوند (بهشتی، ۱۳۸۳: ۱۰).

۳-۵-۲- تحقیقات بنیادی

هر گونه فعالیت تجربی یا نظری است که به طور عمده در جهت گسترش مرزهای دانش بدون در نظر گرفتن استفاده عملی از نتایج به دست آمده در تحقیقات انجام می گیرد که در حال حاضر نتایج آن کاربردی نمی باشد و بیش تر در قالب اصول عام، نظریه ها و قوانین ارائه می شود یا به منظور فراهم ساختن زمینه علمی لازم برای حل مسائل جاری و آتی انجام می شود (طرح آمارگیری از کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه، ۱۳۸۹).

۳-۵-۳- تحقیقات کاربردی

هرگونه فعالیت پژوهشی مبتنی بر دانش حاصل از تحقیقات و یا تجربه ها که در جهت به کارگیری روش ها، نظریه ها و الگوهای موجود برای ارائه تحلیلی از یک پدیده می باشد که ممکن است به یافتن راه حلی منجر گردد. از آنجا که نتایج تحقیقات کاربردی در ارتباط با مشکلات و موارد مشخص به کار گرفته می شود معمولا به حوزه محدودی از علم و تکنولوژی اثر می گذارد. این قبیل تحقیقات با در نظر داشتن مورد استفاده علمی و کاربرد ویژه آن بطور معمول در مراکز صنعتی یا از طریق همکاری های مشترک صنعت و دانشگاه و معمولا با سرمایه گذاری دولت انجام می شود (طرح آمارگیری از کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه، ۱۳۸۹).

۴-۵-۳- تحقیقات توسعه ای

هرگونه فعالیت منظم در جهت ترویج و استفاده از نتایج تحقیقات بنیادی و کاربردی است که به منظور استفاده در تولید مواد، فرآورده ها، ابزار ایجاد فرایندها و ابداع روش های جدید یا بهبود آن ها صورت می گیرد. مهم ترین وجه تمایز تحقیقات توسعه ای از سایر تحقیقات این است که تحقیقات توسعه ای برای معرفی کاربردهای جدید صورت می گیرد. فعالیت های مربوط به سازگار کردن فناوری های وارداتی، اصلاح فناوری موجود و اغلب فعالیت های مربوط به علوم اجتماعی، آموزش و برنامه ریزی اقتصادی-اجتماعی جز فعالیت های تحقیقات توسعه ای تلقی می شوند (طرح آمارگیری از کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه، ۱۳۸۹).

۶-۳- شاخص های پژوهش

۱-۶-۳- شاخص های بروندادی پژوهش: این شاخص ها شامل تولیدات علمی و نتایج پژوهش ها خواهد بود که در زمینه های زیر اطلاعات جمع آوری خواهد شد:

- تعداد مقالات ISI تولید شده در استان
- تعداد مقالات پژوهشی
- تعداد طرح های تحقیقاتی خاتمه یافته مراکز تحقیق و توسعه
- تعداد مجلات علمی پژوهشی
- تعداد مجلات علمی - ترویجی
- تعداد کتب علمی چاپ شده در مراکز دانشگاهی و غیر دانشگاهی استان
- تعداد اختراعات و اکتشافات به ثبت رسیده.

۲-۶-۳- شاخص های فرایندی پژوهش: این شاخص ها به مراکز و انجمن هایی اطلاق می شود که در زمینه پژوهش و دانش فعالیت می کنند. شامل:

- تعداد واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در استان
- تعداد مراکز تحقیقاتی فعال دانشگاهی استان (غیر پزشکی) به تفکیک دولتی و خصوصی
- تعداد مراکز تحقیقاتی فعال وابسته به دستگاه های اجرایی
- تعداد مراکز تحقیقاتی فعال بخش خصوصی
- تعداد مراکز تحقیقاتی فعال در زمینه علوم پزشکی به تفکیک دولتی و خصوصی
- تعداد مراکز تحقیقاتی فعال دارای فعالیت اصلی تحقیق و توسعه
- تعداد مراکز تحقیقاتی فعال دارای فعالیت فرعی تحقیق و توسعه
- تعداد مراکز تحقیقاتی فعال دارای فعالیت تحقیق و توسعه تعاونی
- تعداد انجمن های علمی
- تعداد قطب های علمی

۳-۶-۳- شاخص های دروندادی پژوهش: شاخص های دروندادی به پتانسیل های مالی و نیروی انسانی گفته

می شود که به بخش پژوهش تزریق شده و یا فعالیت دارند و از شاخص های زیر تشکیل شده است:

- تعداد کل محققان استان
- تعداد محققان تمام وقت در استان
- تعداد محققان پاره وقت در استان
- سهم اعتبارات تحقیقاتی از تولید ناخالص استان
- حجم قرارداد دانشگاه های استان با صنعت

فصل چهارم

یافته‌های تحقیق

- ✓ بررسی نتایج طرح های آمارگیری از واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه
- ✓ بررسی شاخص های مهم تحقیقاتی در دانشگاه های استان آذربایجان شرقی
- ✓ بررسی وضعیت تعاونی های خدمات، تحقیقاتی و پژوهشی استان آذربایجان شرقی
- ✓ مراکز تحقیقاتی وابسته به سازمان ها در استان آذربایجان شرقی
- ✓ نشریات، مجلات و فصلنامه های انتشار یافته در استان آذربایجان شرقی
- ✓ یافته های به دست آمده از مدل SWOT

مقدمه

در این فصل، ابتدا نتایج طرح های آمارگیری از واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در سال های ۱۳۸۳، ۱۳۸۷، ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ نشان داده می شود و آمارهای ارائه شده در سال های مذکور مورد مقایسه و تحلیل قرار می گرفته، و وضعیت پژوهش در استان آذربایجان شرقی بر اساس شاخص های ارائه شده مورد نقد و بررسی قرار می گیرد. البته لازم به ذکر است که قسمتی از آمارهای ارائه شده در پژوهش حاضر، بر اساس سرشماری واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه صورت گرفته در نیمه اول سال ۱۳۹۰ می باشد که در آن آمارهای سال ۱۳۸۹ کشوری و استانی استخراج گردیده و نتیجه سرشماری های جدید در این حوزه هنوز منتشر نشده است. فلذا آمارهای ارائه شده، قسمتی از آخرین آمارهایی است که در مورد وضعیت پژوهش در دسترس می باشد. در ادامه، به شاخص های پژوهشی در دانشگاه های معروف و معتبر استان به تفصیل پرداخته می شود و سپس وضعیت تعاونی های خدمات تحقیقاتی و پژوهشی به ثبت رسیده در استان توصیف و بررسی می شود. در بخش بعدی این

پژوهش، مراکز تحقیقاتی وابسته به سازمان‌ها معرفی شده و به اهم یافته‌های پژوهشی این مراکز در قالب طرح‌های پژوهشی، مقالات، اختراعات، و ... اشاره می‌شود. همچنین نشریات، مجلات و فصلنامه‌های انتشاریافته در استان را با توجه به برخی مشخصات آنها نظیر رتبه، دوره انتشار، موضوع و ... معرفی خواهیم کرد. در پایان فصل نیز، نتایج به دست آمده از طریق تکنیک SWOT ارائه می‌شود که در آن مجموعه‌ای از سوال‌های بازپاسخ و بسته پاسخ که توسط پژوهشگران استانی پاسخ داده شده‌اند و نتایج آنها بر اساس تکنیک مذکور، مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد. یافته‌های حاصل از اطلاعات پیمایشی و مطالعات اسنادی تحقیق ارائه می‌شود، و آمارهای موجود وضعیت پژوهشی استان با جزئیات کامل نشان داده می‌شود.

۱-۴- بررسی نتایج طرح‌های آمارگیری از واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه

۱-۴-۱- وضعیت پژوهش در استان بر اساس بر اساس نتایج سرشماری از واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در سال ۱۳۸۳

با توجه به اطلاعات جدول (۴-۱)، ۱۸۷۴ واحد دارای فعالیت تحقیق و توسعه در کشور در سال ۱۳۸۳ مشغول فعالیت بوده‌اند که از این تعداد ۸۷ واحد مربوط به استان آذربایجان شرقی بوده است، یعنی ۴/۶۴ درصد واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه کل کشور در استان آذربایجان شرقی دایر بوده‌اند. همچنین نکته قابل توجه این است که استان آذربایجان شرقی در بین ۲۸ استان کشور در سال ۱۳۸۳، از جهت تعداد واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در جایگاه ششم قرار گرفته است. استان‌های تهران، خراسان رضوی، اصفهان، قم و مازندران، به ترتیب رتبه‌های ۱ تا ۵ را در اختیار داشته‌اند.

جدول (۴-۱): خلاصه آمار واحدهای تحقیق و توسعه کشور در سال ۱۳۸۳

استان	تعداد واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه	تعداد محققین		تعداد پروژه‌های تحقیقاتی		
		تمام وقت	پاره وقت	بنیادی	کاربردی	توسعه‌ای
کل کشور	۱۸۷۴	۲۲۵۵۳	۱۸۰۱۱	۱۱۰۲۴	۳۱۶۲۲	۸۰۷۳
آذربایجان شرقی	۸۷	۸۲۲	۱۱۸۳	۴۶۹	۱۱۵۷	۲۵۶
آذربایجان غربی	۲۹	۴۷	۳۵۲	۳۴	۳۹۴	۲۷
اردبیل	۲۰	۲۴۶	۱۰۴	۱۰۱	۴۹۶	۲۱
اصفهان	۱۹۰	۱۰۵۸	۱۶۱۴	۱۲۵۳	۱۵۴۵	۳۶۸
ایلام	۵	۲۹	۱۳۸	۶۳	۲۱۳	۲۱
بوشهر	۱۱	۸۴	۸۹	۵۰	۱۲۸	۳۱
تهران	۵۹۵	۱۱۷۲۰	۶۲۰۰	۳۷۴۲	۱۳۶۶۳	۴۴۸۷
چهارمحال و بختیاری	۱۷	۸۸	۳۳۹	۱۱۸	۵۱۱	۹۸
خراسان جنوبی	۶	۳۸۴	۱۰	۳۲	۱۹۸	۸۸

۴۷۴	۱۷۶۹	۱۱۶۴	۱۱۴۴	۸۶۰	۱۴۷	خراسان رضوی
۱۲	۷۵	۱۶	۳۱	۷۹	۷	خراسان شمالی
۱۰۹	۸۹۲	۱۷۸	۳۸	۲۰۶	۲۸	خوزستان
۴۹	۵۳۸	۱۴۲	۱۳۱	۵۶۵	۲۵	زنجان
۸۵	۴۴۶	۷۷	۴۹۶	۲۶۶	۴۴	سمنان
۷۲	۷۲۳	۱۸۶	۱۸۶	۳۶۳	۲۷	سیستان و بلوچستان
۵۹۶	۹۹۷	۲۰۸	۹۴۱	۳۴۳	۷۰	فارس
۲۳۹	۷۰۱	۱۱۵	۲۷۰	۴۵۲	۶۶	قزوین
۱۹۲	۷۵۴	۱۴۵۷	۲۰۱۴	۹۰۴	۱۱۶	قم
۴۶	۴۰۱	۷	۱۸۰	۵۵	۱۲	کردستان
۱۱۵	۶۸۷	۱۹۴	۱۵۵	۸۳۹	۳۹	کرمان
۴۰	۱۷۸	۱۵	۶	۲۰۶	۹	کرمانشاه
۱۴	۹۷	۲۹	۸۹	۱۷	۵	کهگیلویه و بویراحمد
۵۵	۶۴۱	۱۰۴	۱۶۲	۲۳۹	۳۳	گلستان
۳۳	۶۳۷	۱۵۹	۲۴۳	۳۷۶	۴۱	گیلان
۱۱	۳۵۲	۲۱۰	۲۸۵	۹۷	۱۴	لرستان
۱۶۷	۹۷۱	۲۰۱	۸۱۳	۶۴۱	۸۸	مازندران
۲۱۴	۶۶۶	۱۴۸	۱۲۷	۶۶۵	۶۳	مرکزی
۲۵	۳۰۲	۵۵	۱۲۵	۳۴۳	۱۷	هرمزگان

۴-۱-۲- نتایج طرح آمارگیری از واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه کشور در سال ۱۳۸۷

نتایج جدول (۴-۲) نشان می دهد که تعداد محققین کشور از سال ۱۳۸۵ تا سال ۱۳۸۷ رشدی معادل ۲۹ درصد داشته است. قابل توجه است حضور زنان در این عرصه با رشد ۵۶ درصدی روبرو بوده است. تعداد پروژه های تحقیق و توسعه انجام شده نیز رشدی معادل ۶ درصد را نشان می دهد. در این میان انواع پروژه های تحقیق و توسعه به لحاظ نوع پروژه، پروژه های کاربردی رشد بیشتری را داشته اند. همچنین، از لحاظ شاخص های اقتصادی، مصارف واسطه و ارزش تشکیل سرمایه ثابت به ترتیب ۴ و ۱۵ درصد رشد منفی داشته و ستانده و ارزش افزوده به ترتیب ۱۰ و ۱۹ درصد رشد مثبت داشته است.

جدول (۴-۲): منتخب طرح آمارگیری از واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه کشور در سال ۱۳۸۷

تغییرات (درصد)	۱۳۸۵	۱۳۸۷	شرح
+۲۹	۴۲۱۵۰	۵۴۲۸۲	تعداد کل محققین

			(تمام وقت و معادل تمام وقت)
+۲۱	۳۲۵۳۵	۳۹۳۰۲	محقق مرد
+۵۶	۹۶۲۰	۱۴۹۸۱	محقق زن
+۶	۵۷۳۷۱	۶۰۷۷۸	تعداد کل پروژه های تحقیقاتی
+۵	۱۵۳۰۳	۱۶۰۶۰	بنیادی
+۷	۳۱۴۲۲	۳۳۶۹۵	کاربردی
+۳/۵	۱۰۶۴۶	۱۱۰۲۳	توسعه ای
-۴	۲۳۰۵۲۷۰	۲۲۱۵۷۰۳	مصارف واسطه (میلیون ریال)
+۱۰	۵۹۷۲۱۲۳	۶۵۷۴۳۹۳	ستانده (میلیون ریال)
+۱۹	۳۶۶۶۸۵۲	۴۳۵۸۶۹۰	ارزش افزوده (میلیون ریال)
-۱۵	۳۰۷۸۴۳۹	۲۶۲۰۱۱۰	تشکیل سرمایه (میلیون ریال)

۳-۱-۴- نتایج طرح آمارگیری از واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه کشور در سال ۱۳۸۸

با توجه به جدول (۴-۳) ملاحظه می شود که تعداد محققین کشور از ۵۴۲۸۳ نفر در سال ۱۳۸۷ به ۵۲۲۵۵ نفر در سال ۱۳۸۸ رسیده است که کاهشی تقریباً معادل ۴ درصد را نشان می دهد. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که این کاهش، از کم شدن محققان زن ناشی شده و به نظر می رسد دانش آموختگان زن پس از فراغت از تحصیل بیشتر در بخشی بجز، بخش های تحقیقاتی مشغول به کار شده اند. همچنین، تعداد کل پروژه های تحقیقاتی نسبت به سال ۱۳۸۷ رشدی معادل ۳/۷ درصد و پروژه های بنیادی ۱۳/۱ درصد رشد داشته اند در حالی که پروژه های توسعه ای به میزان ۴/۸ درصد کاهش یافته اند.

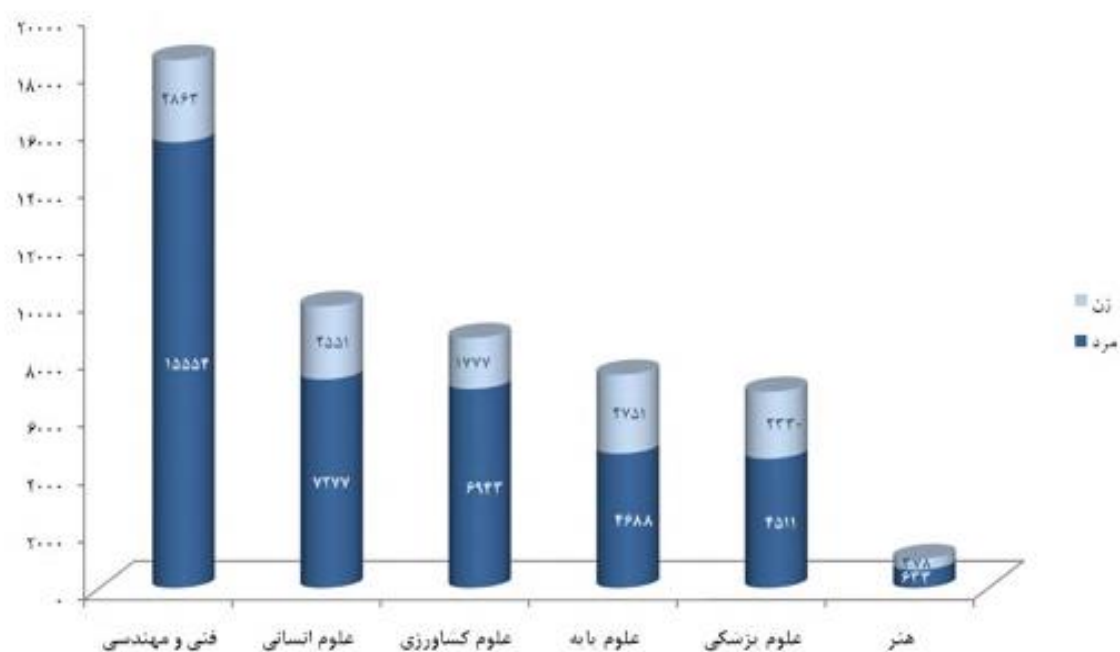
جدول (۴-۳): نتایج منتخب طرح آمارگیری از واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه کشور در سال ۱۳۸۸

تغییرات (درصد)	۱۳۸۸	۱۳۸۷	شرح
-۳/۷	۵۲۲۵۵	۵۴۲۸۳	تعداد کل محققین (تمام وقت و معادل تمام وقت)
+۰/۸	۳۹۶۰۶	۳۹۳۰۲	محقق مرد
-۱۵/۶	۱۲۶۴۹	۱۴۹۸۱	محقق زن
+۳/۷	۶۳۰۱۹	۶۰۷۷۸	تعداد کل پروژه های تحقیقاتی
+۱۳/۱	۱۸۱۶۷	۱۶۰۶۰	بنیادی
+۲	۳۴۳۶۰	۳۳۶۹۵	کاربردی
-۴/۸	۱۰۴۹۲	۱۱۰۲۳	توسعه ای
+۲۲/۳	۲۷۱۰۰۲۰	۲۲۱۵۷۰۳	مصارف واسطه (میلیون ریال)
+۴۱/۱	۹۲۷۸۹۱۷	۶۵۷۴۳۹۳	ستانده (میلیون ریال)
+۵۰/۷	۶۵۶۸۸۹۷	۴۳۵۸۶۹۱	ارزش افزوده (میلیون ریال)
+۶/۱	۲۷۸۰۴۹۵	۲۶۲۰۱۱۰	تشکیل سرمایه (میلیون ریال)

در ذیل برخی شاخص های ارائه شده در نتایج طرح آمارگیری از واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در سال ۱۳۸۸ را مورد بررسی قرار خواهیم داد.

۱-۳-۱-۴- محققان تمام وقت کشور در سال ۱۳۸۸

نتایج طرح آمارگیری از واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه نشان می دهد که در سال ۱۳۸۸ در مجموع تعداد ۵۲۲۵۵ نفر به صورت معادل تمام وقت (تمام وقت + معادل تمام وقت) در این بخش مشغول به فعالیت بوده اند، که از این تعداد ۳۹۶۰۶ نفر مرد و ۱۲۶۴۹ نفر زن بوده اند. برای هر دو گروه محقق زن و مرد، دانش آموختگان گروه فنی و مهندسی رتبه اول دانش آموختگان و گروه هنر رتبه ششم را به خود اختصاص داده است. نمودار (۱-۴) محققان تمام وقت کشور را در سال ۱۳۸۸ بر حسب تعداد محققین، جنسیت و شاخه علمی نشان می دهد.



نمودار (۱-۴): تعداد محققان معادل تمام وقت بر حسب گروه علمی و تحصیلی و جنس کشور در سال ۱۳۸۸

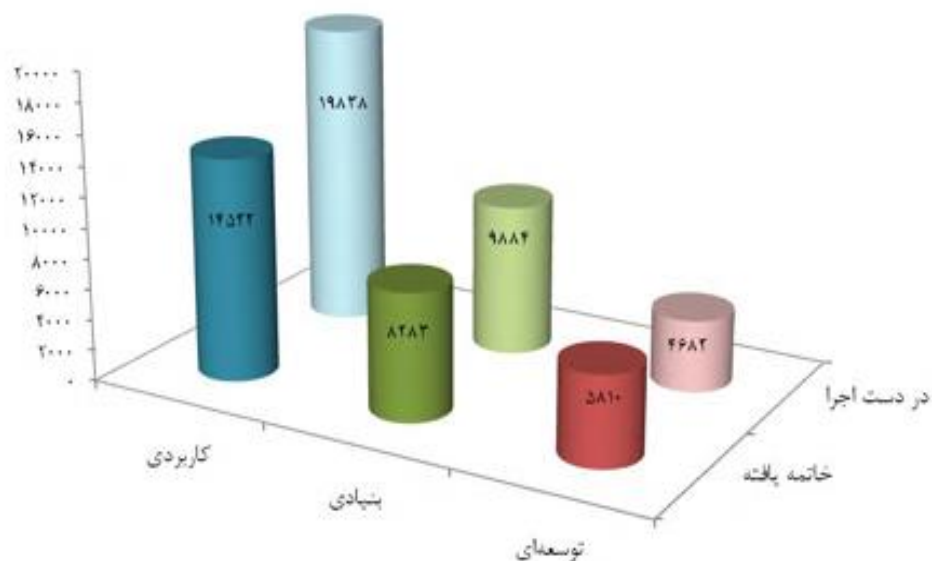
۱-۳-۲- پروژه های تحقیقاتی کشور در سال ۱۳۸۸

بر اساس نتایج طرح آمارگیری از واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در سال ۱۳۸۸، تعداد ۶۳۰۱۹ پروژه تحقیقاتی، توسط خود کارگاه یا مشترک (خود و دیگران)، اعم از خاتمه یافته و در دست اجرا انجام شده است. از این تعداد، ۲۸۶۱۵ پروژه (۴۵/۴ درصد) خاتمه یافته و ۳۴۴۰۴ پروژه (۵۴/۶ درصد) در دست اجرا بوده است.

جدول (۴-۴): تعداد و درصد پروژه های تحقیقاتی کشور بر حسب نوع در سال ۱۳۸۸

شرح	جمع	بنیادی	کاربردی	توسعه ای
تعداد	۶۳۰۱۹	۱۸۱۶۷	۳۴۳۶۰	۱۰۴۹۲
درصد	۱۰۰	۲۸/۸	۵۴/۵	۱۶/۶

همچنین لازم به ذکر است که از نظر نوع پروژه، پروژه کاربردی با ۵۴/۵ درصد بیشترین سهم را در میان سایر پروژه های انجام یافته داشته است.



نمودار (۴-۲): تعداد پروژه های تحقیقاتی کشور بر حسب نوع و وضعیت اجرا در سال ۱۳۸۸

۴-۱-۳-۳- ارزش سرمایه گذاری فعالیت های دارای تحقیق و توسعه کشور در سال ۱۳۸۸

در سال ۱۳۸۸ میزان سرمایه گذاری واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه، ۲۷۸۰۴۹۵ میلیون ریال بوده است. نتایج دست آمده از این طرح در جدول (۴-۵) نشان می دهد که در میان استان های کشور، تهران با ۹۶۴۷۳۶

میلیون ریال (۳۴/۷ درصد) بیشترین و استان هرمزگان با ۶۱۰ میلیون ریال (۰/۰۰۰۲ درصد) کمترین میزان سرمایه گذاری را به خود اختصاص داده اند. همچنین، مشخص می شود که استان آذربایجان شرقی از نظر ارزش سرمایه گذاری واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در مرتبه های پنجم به بعد قرار گرفته است.

جدول (۴-۵): میزان و درصد ارزش سرمایه گذاری واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب استان در

سال ۱۳۸۸ (میلیون ریال)

شرح	کل کشور	تهران	اصفهان	مازندران	مرکزی	خراسان رضوی	سایر استانها
ارزش سرمایه گذاری	۲۷۸۰۴۹۵	۹۶۴۷۳۶	۴۸۵۸۷۹	۲۱۹۴۴۰	۱۳۲۰۸۷	۹۹۶۰۵	۸۷۸۷۴۸
درصد	۱۰۰	۳۴/۷	۱۷/۵	۷/۹	۴/۸	۳/۶	۳۱/۶

درصد ارزش سرمایه گذاری واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در سال ۱۳۸۸ در نمودار (۴-۳) نشان داده شده است. نتایج نشان می دهد که استان آذربایجان شرقی نتوانسته است جایگاه اول تا پنجم را در میان استان های کشور به خود اختصاص دهد.



نمودار (۴-۳): درصد ارزش سرمایه گذاری واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب استان در سال ۱۳۸۸

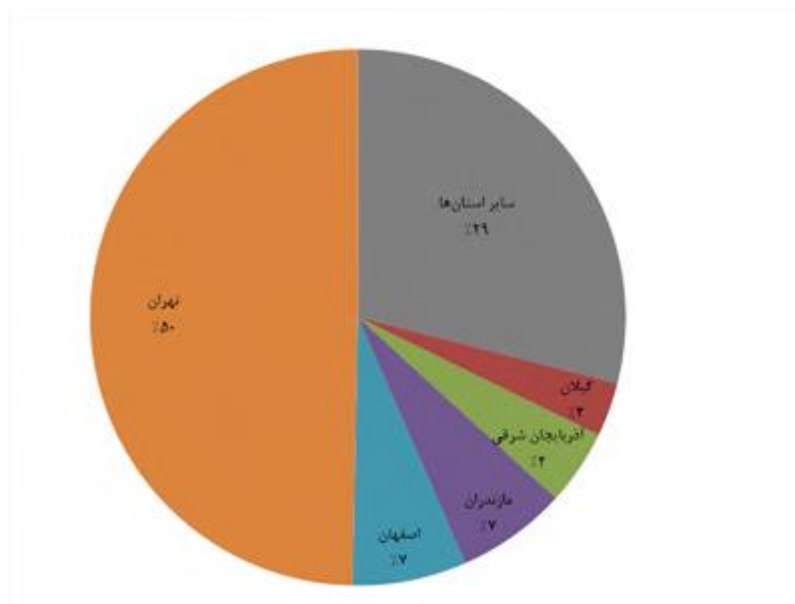
۴-۱-۳-۴- ارزش افزوده فعالیت های دارای تحقیق و توسعه کشور در سال ۱۳۸۸

نتایج طرح آمارگیری از واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در سال ۱۳۸۸ نشان می دهد که میزان ارزش افزوده ایجاد شده توسط واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه ۶۵۶۸۸۹۷ میلیون ریال بوده است. بررسی میزان ارزش افزوده ایجاد شده توسط واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در جدول (۴-۶) حاکی از آن است که استان تهران با ۳۲۶۳۲۶۹ میلیون ریال (۴۹/۷ درصد) بیشترین و استان خراسان جنوبی با ۶۱۲۴ میلیون ریال (۰/۰۹ درصد) کمترین ارزش افزوده را دارا بوده اند. در بین استان ها، استان آذربایجان شرقی با اختصاص ۲۹۹۵۱۹ میلیون ریال میزان ارزش افزوده به خود توانسته است ۴/۶ درصد از ارزش افزوده ایجاد شده واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه را به دست بیاورد که از این حیث، بعد از استان های تهران و اصفهان و مازندران در جایگاه چهارم قرار گرفته است.

جدول (۴-۶): میزان و درصد ارزش افزوده ایجاد شده واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب استان

در سال ۱۳۸۸ (میلیون ریال)

شرح	کل کشور	تهران	اصفهان	مازندران	آذربایجان شرقی	گیلان	سایر استانها
ارزش افزوده	۶۵۶۸۸۹۷	۳۲۶۳۲۶۹	۴۵۲۵۶۰	۴۳۶۷۵۷	۲۹۹۵۱۹	۲۱۳۶۶۹	۱۹۰۳۱۲۲
درصد	۱۰۰	۴۹/۷	۶/۹	۶/۶	۶/۴	۴/۶	۲۹/۰



نمودار (۴-۴): درصد ارزش افزوده ایجاد شده واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب استان در ۱۳۸۸

۴-۱-۴- نتایج طرح آمارگیری از کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه کشور در سال ۱۳۸۹

نتایج طرح آمارگیری از کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه کشور در جدول (۴-۷) نشان می دهد که در سال ۱۳۸۹، تعداد ۲۳۷۵ واحد در زمینه تحقیق و توسعه فعال بوده اند؛ از این تعداد، ۱۲۶۷ واحد (۵۳/۳ درصد) را کارگاه های صنعتی، ۶۴۲ واحد (۲۷/۰ درصد) را مراکز تحقیقاتی و ۴۶۶ واحد (۱۹/۶ درصد) را دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی به خود اختصاص داده اند.

همچنین، توزیع کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب استان نشان می دهد که استان تهران با ۵۵۸ کارگاه (۲۳/۵ درصد) بیشترین و استان ایلام با ۷ کارگاه (۰/۳ درصد) کمترین تعداد کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه را دارند. استان آذربایجان شرقی نیز با داشتن ۱۰۸ کارگاه دارای فعالیت تحقیق و توسعه ۴/۵ درصد کل کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه را به خود اختصاص داده است.

جدول (۴-۷): تعداد کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه به تفکیک استان و نوع کارگاه در سال ۱۳۸۹

استان	جمع	کارگاه صنعتی دارای بخش تحقیق و توسعه	مرکز تحقیقاتی	دانشگاه و موسسه آموزش عالی
کل کشور	۲۳۷۵	۱۲۶۷	۶۴۲	۴۶۶
آذربایجان شرقی	۱۰۸	۵۸	۲۹	۲۱
آذربایجان غربی	۳۴	۱۷	۳	۱۴
اردبیل	۱۹	۸	۴	۷
اصفهان	۳۰۵	۱۵۲	۱۱۴	۳۹
البرز	۸۵	۶۶	۱۸	۱
ایلام	۷	۰	۱	۶
بوشهر	۱۹	۸	۶	۵
تهران	۵۵۸	۲۶۳	۲۲۷	۶۸
چهار محال و بختیاری	۳۱	۱۶	۱۰	۵
خراسان جنوبی	۱۴	۶	۱	۷
خراسان رضوی	۱۶۶	۱۲۰	۸	۳۷
خراسان شمالی	۱۲	۴	۲	۶
خوزستان	۵۰	۲۲	۸	۲۰
زنجان	۳۹	۲۷	۳	۹
سمنان	۶۸	۵۲	۶	۱۰
سیستان و بلوچستان	۳۲	۳	۲۰	۹
فارس	۱۰۸	۴۱	۳۵	۳۲
قزوین	۱۰۱	۸۱	۲	۱۸
قم	۸۶	۲۴	۴۹	۱۳

۵	۴	۴	۱۳	کردستان
۱۵	۶	۱۷	۳۷	کرمان
۹	۳	۱۹	۳۱	کرمانشاه
۶	۳	۴	۱۳	کهگیلویه و بویراحمد
۱۲	۱۵	۱۸	۴۵	گلستان
۱۱	۱۰	۳۴	۵۵	گیلان
۷	۲	۶	۱۵	لرستان
۳۲	۲۶	۵۴	۱۱۲	مازندران
۱۴	۸	۸۲	۱۰۴	مرکزی
۷	۵	۱۷	۲۹	هرمزگان
۱۰	۳	۱۵	۲۸	همدان
۱۱	۱۱	۳۰	۵۲	یزد

بر اساس اطلاعات جدول (۴-۸) استان آذربایجان شرقی در میان استان های کشور از حیث تعداد کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه در مقام پنجم قرار گرفته است به طوریکه استان های تهران، اصفهان، خراسان رضوی و مازندران توانسته اند رتبه های اول تا چهارم را به دست بیاورند و از این جهت وضعیت بهتری نسبت به استان آذربایجان شرقی دارند.

جدول (۴-۸): تعداد و درصد کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب استان در سال ۱۳۸۹

شرح	کل کشور	تهران	اصفهان	خراسان رضوی	مازندران	آذربایجان شرقی	فارس	سایر استانها
تعداد	۲۳۷۵	۵۵۸	۳۰۵	۱۶۶	۱۱۲	۱۰۸	۱۰۸	۱۰۱۸
درصد	۱۰۰	۲۳/۵	۱۲/۸	۷/۰	۴/۷	۴/۵	۴/۵	۴۲/۹

در ادامه برخی شاخص های ارائه شده در نتایج طرح آمارگیری از واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در سال ۱۳۸۹ را مورد بررسی قرار می دهیم. در اینجا هدف مطالعه و بررسی و برجسته کردن شاخص های پژوهش در استان آذربایجان شرقی می باشد لذا از بیان آمارهای غیرمرتبط در ارتباط با سایر استان ها خودداری شده است.

۴-۱-۱-۴- وضعیت حقوقی کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه در سال ۱۳۸۹

نتایج طرح آمارگیری از فعالیت های کارگاه های دارای تحقیق و توسعه در سال ۱۳۹۰ نشان می دهد که در سال ۱۳۸۹، از تعداد ۲۳۷۵ کارگاه دارای فعالیت تحقیق و توسعه در کشور، وضعیت حقوقی سایر شرکت های رسمی و شرکت های تعاونی به ترتیب بیشترین و کمترین تعداد واحد را از نظر وضعیت حقوقی به خود اختصاص داده اند.

همچنین، از میان ۱۰۸ واحد دارای فعالیت تحقیق و توسعه در استان آذربایجان شرقی، سایر شرکت های رسمی با ۵۵ مورد بیشترین تعداد را داشته و در همین طرح آمارگیری سال هیچ شرکت تعاونی دارای فعالیت تحقیق و توسعه در استان دایر نبوده است. نتایج مربوط به وضعیت حقوقی کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه در سال ۱۳۸۹ در جدول (۴-۹) ارائه شده است.

جدول (۴-۹): وضعیت حقوقی کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه در کل کشور و استان آذربایجان شرقی

در سال ۱۳۸۹

استان	جمع	فردی یا شرکت غیررسمی	شرکت تعاونی	شرکت دولتی	سایر شرکت های رسمی	دستگاه عمومی	سایر
کل کشور	۲۳۷۵	۱۹۶	۲۲	۱۹۶	۱۱۰۳	۵۰۵	۳۵۲
آذربایجان شرقی	۱۰۸	۴	۰	۷	۵۵	۲۱	۲۱

۴-۱-۴-۲- محققان تمام وقت و معادل تمام وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب مدرک

تحصیلی در سال ۱۳۸۹

توزیع محققان تمام وقت و معادل تمام وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب مدرک در جدول (۴-۱۰) نشان می دهد که در سال ۱۳۸۹، از تعداد ۵۴۸۱۴ نفر محقق، ۲۵۲۴۶ نفر (۴۶/۱ درصد) دارای مدرک دکتری تخصصی، ۱۶۵۰۲ نفر (۳۰/۱ درصد) دارای مدرک فوق لیسانس، ۸۹۶۱ نفر (۱۶/۳ درصد) دارای مدرک لیسانس ۴۱۰۵ نفر (۷/۵ درصد) دارای مدرک دیپلم و فوق دیپلم بوده اند. در استان آذربایجان شرقی نیز از بین ۱۰۲۰ محقق تمام وقت، ۹۰ نفر دارای مدرک دکتری تخصصی، ۳۳۱ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد، ۴۰۶ نفر دارای مدرک کارشناسی و ۱۹۴ نفر دارای مدرک دیپلم و فوق دیپلم بوده اند.

جدول (۴-۱۰): متوسط تعداد محققان تمام وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب مدرک

تحصیلی، جنس در کل کشور و استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹

استان	جمع		دکتری تخصصی		فوق لیسانس		لیسانس		دیپلم و فوق دیپلم	
	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد
کل کشور	۶۰۹۶	۳۱۳۸	۷۱۳	۳۱۳۲	۲۰۵۷	۵۸۳۲	۲۵۶۱	۵۳۶۰	۳۱۴۳	۷۶۴
آذربایجان شرقی	۱۷۸	۷۶	۱۳	۲۸۶	۴۵	۲۸۶	۹۱	۳۱۵	۱۶۵	۲۹

۴-۱-۴-۳- محققان پاره وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب مدرک تحصیلی در سال ۸۹

توزیع محققان پاره وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه در کل کشور و استان آذربایجان شرقی در جدول (۴-۱۱) نشان داده شده است. نتایج حاکی از این است که اکثر محققان پاره وقت در استان دارای مدرک دکتری تخصصی هستند. همین رویه نیز در توزیع محققان پاره وقت کل کشور نیز رعایت شده است و محققان پاره وقت کشوری نیز اکثرشان دارای مدرک دکتری تخصصی هستند.

جدول (۴-۱۱): متوسط تعداد محققان پاره وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب مدرک

تحصیلی، جنس در کل کشور و استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹

استان		جمع		دکتری تخصصی		فوق لیسانس		لیسانس		دیپلم و فوق دیپلم	
		زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد
کل کشور		۲۳۸۴۱	۴۲۸۵۸	۱۳۳۹۴	۲۲۷۷۵	۹۷۱۱	۲۱۹۱	۶۴۰	۵۳۰	۹۵	
آذربایجان شرقی		۸۰۲	۱۸۳۳	۳۲۸	۱۲۵۷	۴۴۶	۵۴	۲۱	۷۸	۷	

۴-۱-۴- محققان معادل تمام وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب مدرک تحصیلی در

سال ۱۳۸۹

بر اساس اطلاعات جدول (۴-۱۲)، متوسط تعداد محققان معادل تمام وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه در استان آذربایجان شرقی دارای مدرک دکتری تخصصی هستند.

جدول (۴-۱۲): متوسط تعداد محققان معادل تمام وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب مدرک

تحصیلی و جنس در کل کشور و استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹

استان		جمع		دکتری تخصصی		فوق لیسانس		لیسانس		دیپلم و فوق دیپلم	
		زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد
کل کشور		۸۶۸۰	۱۵۵۱۶	۵۸۷۹	۶۰۸۷	۲۵۲۶	۷۹۰	۲۴۹	۱۷۲	۲۶	
آذربایجان شرقی		۲۱۱	۴۸۱	۹۲	۳۱۴	۱۱۳	۱۶	۶	۱۵	۱	

۴-۱-۵- محققان تمام وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب گروه علمی و جنسیت در

سال ۱۳۸۹

محققان تمام وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹، در شاخه علمی علوم فنی و مهندسی دارای بیشترین فراوانی بودند. و همچنین در داخل شاخه علوم فنی و مهندسی مردان اکثریت داشتند. جدول (۴-۱۳) توزیع محققان متمم وقت را بر حسب گروه علمی و جنس نشان می دهد.

جدول (۴-۱۳): متوسط تعداد محققان تمام وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب گروه علمی

و جنس در کل کشور و استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹

هنر و معماری	علوم انسانی		علوم پزشکی		علوم فنی و مهندسی		علوم کشاورزی		علوم پایه		جمع		استان	
	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد		
۶۵	۸۲	۱۲۱۴	۲۹۶۸	۷۴۵	۷۱۳	۲۱۱۴	۷۷۷۳	۷۸۲	۴۰۳۳	۱۱۷۵	۱۹۰۵	۶۰۹۶	۱۷۴۷۴	کل کشور
۰	۰	۲۲	۵۸	۷	۱۳	۶۶	۴۱۱	۴۰	۲۵۶	۴۳	۱۰۴	۱۷۸	۸۴۲	آذربایجان شرقی

۴-۱-۴-۶- محققان پاره وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب گروه علمی و جنسیت در

سال ۱۳۸۹

محققان پاره وقت استان آذربایجان شرقی نیز مانند محققان پاره وقت کل کشور بیشتر در حوزه علوم پزشکی فعالیت دارند و بعد از علوم پزشکی، علوم فنی و مهندسی در رتبه بعدی قرار دارد که محققان بیشتری در این حوزه فعالیت دارند.

جدول (۴-۱۴): متوسط تعداد محققان پاره وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب گروه علمی،

جنس در کل کشور و استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹

هنر و معماری	علوم انسانی		علوم پزشکی		علوم فنی و مهندسی		علوم کشاورزی		علوم پایه		جمع		استان	
	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد		
۸۶۱	۱۷۳۵	۴۲۴۴	۱۳۸۷۰	۶۳۴۹	۱۶۲۶۰	۳۵۹۶	۱۵۶۱۷	۴۵۳۳	۱۲۳۸۷	۴۲۵۸	۸۴۸۴	۲۳۸۴۱	۶۸۳۵۴	کل کشور
۱۴	۱۷	۴۶	۱۹۹	۱۳۴	۴۶۵	۹۰	۳۷۶	۱۳۸	۳۹۵	۷۰	۱۶۵	۴۹۲	۱۶۱۸	آذربایجان شرقی

۴-۱-۴-۷- محققان معادل تمام وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب گروه علمی و

جنسیت در سال ۱۳۸۹

نتایج جدول (۴-۱۵) نشان می دهد که تعداد محققان معادل تمام وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه استان آذربایجان شرقی در علوم پزشکی بیشتر از سایر شاخه های علمی است.

جدول (۴-۱۵): متوسط تعداد محققان معادل تمام وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب گروه

علمی، جنس در کل کشور و استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹

هنر و معماری	علوم انسانی		علوم پزشکی		علوم فنی و مهندسی		علوم کشاورزی		علوم پایه		جمع		استان
	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد		
زن	۲۴۸	۱۸۳۰	۲۰۶۸	۱۲۸۲	۱۴۲۹	۱۸۲۳	۱۱۵	۱۹۶	۳۲	۸۶۸۰	۲۲۵۶۴	کل کشور	
مرد	۵۰۷	۵۲۳۸	۴۶۵۰	۵۵۲۴	۳۶۷۵	۲۹۷۰	۱۱۵	۱۹۶	۱۲۴	۲۱۱	۸۲۵	آذربایجان شرقی	

۴-۱-۱-۸- دستیاران محقق کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب نوع اشتغال و جنس در سال

۱۳۸۹

بر اساس اطلاعات مدول (۴-۱۶)، از بین ۱۳۱۹۲ دستیار محقق در کل کشور، ۹۷۸۰ دستیار به صورت تمام وقت و مابقی به صورت پاره وقت فعالیت داشته اند. در استان آذربایجان شرقی نیز، از بین ۳۴۲ دستیار محقق در سال ۱۳۸۹، ۲۲۷ نفر به صورت تمام وقت و ۱۱۵ نفر به صورت پاره وقت فعالیت داشته اند. همچنین در تعداد دستیاران محقق کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه به صورت چشمگیری هم در استان و هم در کل کشور مردان بیشتر از زنان بودند.

جدول (۴-۱۶): متوسط تعداد دستیاران محقق کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب نوع اشتغال،

جنس در کل کشور و استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹

پاره وقت		تمام وقت		جمع		استان
زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	
۱۰۶۸	۲۳۴۳	۳۰۰۶	۶۷۷۴	۴۰۷۴	۹۱۱۸	کل کشور
۴۶	۶۹	۴۷	۱۸۰	۹۳	۲۴۹	آذربایجان شرقی

۴-۱-۱-۹- تکنسین های کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب نوع اشتغال، جنس در سال

۱۳۸۹

تعداد تکنسین های کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه در کل کشور و در استان آذربایجان شرقی در جدول (۴-۱۷) نشان داده شده است. نتایج به دست آمده حاکی از این است که تکنسین های مرد چه به صورت تمام وقت

و چه به صورت پاره وقت از تعداد تکنسین های زن بیشتر بوده اند. همچنین، تکنسین های تمام وقت در استان از تعداد تکنسین های پاره وقت بیشتر بوده اند.

جدول (۴-۱۷): متوسط تعداد تکنسین های کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب نوع اشتغال، جنس

در کل کشور و استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹

پاره وقت		تمام وقت		جمع		استان
زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	
۲۳۶	۹۵۲	۱۷۹۴	۳۹۲۷	۲۰۲۹	۴۸۷۹	کل کشور
۱۸	۶۲	۳۷	۱۲۶	۵۴	۱۸۸	آذربایجان شرقی

۴-۱-۱۰- کارکنان دفتری و پشتیبانی کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب نوع اشتغال و

جنس در سال ۱۳۸۹

مطابق اطلاعات جدول (۴-۱۸)، کارکنان دفتری و پشتیبانی کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه در کل کشور و در استان آذربایجان شرقی بیشتر به صورت تمام وقت مشغول به کار بوده اند.

جدول (۴-۱۸): متوسط تعداد کارکنان دفتری و پشتیبانی کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب نوع

اشتغال، جنس در کل کشور و استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹

پاره وقت		تمام وقت		جمع		استان
زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	
۳۹۱	۸۷۷	۵۵۰۷	۹۹۳۳	۵۸۹۸	۱۰۸۱۱	کل کشور
۱۳	۷۲	۱۰۷	۲۷۱	۱۲۰	۳۴۴	آذربایجان شرقی

۴-۱-۱۱- پروژه های تحقیقاتی کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب نوع و وضعیت اجرا

در سال ۱۳۸۹

تعداد پروژه های تحقیقاتی در کل کشور در سال ۱۳۸۹، ۶۴۶۶۱ پروژه بوده است که از این تعداد ۳۵۸۵ پروژه در استان آذربایجان شرقی انجام یافته است یعنی حدود ۵/۵ درصد پروژه های کشوری در استان اجرا شده است. همچنین در استان آذربایجان شرقی تعداد پروژه های کاربردی از پروژه های بنیادی و توسعه ای بیشتر بوده است. در جدول (۴-۱۹) اطلاعات مربوط به تعداد پروژه های تحقیقاتی در سال ۱۳۸۹ ارائه شده است.

جدول (۴-۱۹): تعداد پروژه های تحقیقاتی کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب نوع و وضعیت

اجرا در کل کشور و استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹

استان	جمع	بنیادی		کاربردی		توسعه ای	
		خاتمه یافته	در دست اجرا	خاتمه یافته	در دست اجرا	خاتمه یافته	در دست اجرا
کل کشور	۶۴۶۴۱	۹۷۵۷	۴۰۷۴	۱۷۰۲۰	۲۰۴۳۶	۵۸۳۰	۵۱۳۹
آذربایجان شرقی	۳۵۸۵	۳۱۵	۴۵۲	۹۸۵	۱۱۹۹	۲۰۵	۴۲۸

۴-۱-۱-۱۲- پروژه های تحقیقاتی بنیادی کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب وضعیت اجرا

در سال ۱۳۸۹

در سال ۱۳۸۹ تعداد ۷۶۹ پروژه تحقیقاتی بنیادی در استان آذربایجان شرقی انجام گرفته است که بیشترین مورد آن در حوزه علوم پزشکی بوده است و بعد از آن به ترتیب در شاخه های علوم پایه، علوم فنی مهندسی، علوم انسانی، علوم کشاورزی و دامپزشکی و هنر و معماری بوده است.

جدول (۴-۲۰): تعداد پروژه های تحقیقاتی بنیادی کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب وضعیت

اجرا در کل کشور و استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹

استان	جمع	بنیادی				
		علوم پایه	علوم کشاورزی و دامپزشکی	علوم فنی و مهندسی	علوم پزشکی	علوم انسانی و هنر و معماری
کل کشور	۱۶۲۱۶	۲۶۸۲	۳۲۹۰	۲۴۹۴	۳۰۵۸	۴۳۹۴
آذربایجان شرقی	۷۶۷	۱۸۷	۱۰	۵۰	۴۷۰	۴۳

۴-۱-۱-۱۳- پروژه های تحقیقاتی کاربردی کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب گروه علمی

در سال ۱۳۸۹

از تعداد ۲۱۸۴ پروژه تحقیقاتی کاربردی صورت گرفته در کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه استان آذربایجان شرقی (جدول ۴-۲۱)، بیشتر آنها در حوزه علوم فنی و مهندسی بوده است. شاخه های علوم پزشکی، علوم کشاورزی و دامپزشکی، علوم پایه، علوم انسانی و هنر معماری در رتبه های بعدی قرار داشته اند.

جدول (۴-۲۱): تعداد پروژه های تحقیقاتی کاربردی کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب گروه

علمی در کل کشور و استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹

کاربردی							استان
هنر و معماری	علوم انسانی	علوم پزشکی	علوم فنی و مهندسی	علوم کشاورزی و دامپزشکی	علوم پایه	جمع	
۲۲۵	۴۸۷۶	۹۵۷۹	۱۰۷۲۰	۹۳۶۹	۲۶۸۷	۳۷۴۵۶	کل کشور
۲۰	۱۱۳	۶۱۵	۷۲۷	۵۳۸	۱۷۱	۲۱۸۴	آذربایجان شرقی

۴-۱-۴-۱- پروژة های تحقیقاتی توسعه ای کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب گروه علمی

در سال ۱۳۸۹

در سال ۱۳۸۹، تعداد ۶۳۴ پروژه توسعه ای در استان آذربایجان شرقی انجام یافته است که حدود ۵/۸ درصد پروژه های توسعه ای انجام گرفته در کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه در کل کشور را شامل می شود. لازم به ذکر است که بیشتر تحقیقات توسعه ای اجرا شده در استان در حوزه علوم پزشکی با ۲۹۰ پروژه بوده است و کمترین آن در حوزه هنر و معماری بوده که ۲ پروژه توسعه ای در سال ۱۳۸۹ در استان در این شاخه علمی انجام گرفته است. اطلاعات مربوطه در جدول (۴-۲۲) ارائه شده است.

جدول (۴-۲۲): تعداد پروژه های تحقیقاتی توسعه ای کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب گروه

علمی در کل کشور و استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹

توسعه ای							استان
هنر و معماری	علوم انسانی	علوم پزشکی	علوم فنی و مهندسی	علوم کشاورزی و دامپزشکی	علوم پایه	کل	
۸۳	۷۲۲	۱۷۶۱	۶۰۳۱	۱۱۲۰	۱۲۵۳	۱۰۹۷۰	کل کشور
۲	۲۴	۲۹۰	۲۰۳	۲۴	۹۰	۶۳۴	آذربایجان شرقی

۴-۱-۴-۱-۵- هزینه های تحقیق و توسعه کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب نوع در سال

۱۳۸۹

هزینه های تحقیق و توسعه کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه در سال ۱۳۸۹ در جدول (۴-۲۳) ارائه شده است. همانطوریکه نتایج به دست آمده نشان می دهد کل هزینه های تحقیق و توسعه در استان آذربایجان شرقی ۳۹۴۹۰۴ میلیون ریال بوده است که حدود ۳۱۷۴۴۶ میلیون ریال مربوط به هزینه های جاری تحقیق و توسعه در

استان بوده و ۷۷۴۵۸ میلیون ریال آن مربوط به هزینه های سرمایه ای تحقیق و توسعه در استان بوده است. همچنین کل هزینه های تحقیق و توسعه کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه کل کشور ۱۴۵۵۶۳۷۴ میلیون ریال بوده است که سهم هزینه های تحقیق و توسعه در استان آذربایجان شرقی ۲/۷ درصد بوده است.

جدول (۴-۲۳): هزینه های تحقیق و توسعه کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه بر حسب نوع در کل کشور و استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹ (میلیون ریال)

هزینه های سرمایه ای	هزینه های جاری تحقیق و توسعه						جمع	استان
	سایر	پرداختی به دیگران بابت انجام تحقیقات	مواد اولیه و لوازم کم دوام مصرف شده	مزد و حقوق و سایر پرداختی های نقدی و غیرنقدی به سایر شاغلان تحقیقاتی	مزد و حقوق و سایر پرداختی های نقدی و غیرنقدی به محققان	جمع		
۲.۷۵۵.۴۳۰	۱.۸۱۱.۹۹۶	۱.۲۴۰.۵۸۳	۹۱۶.۳۳۸	۲.۰۰۱.۹۸۶	۵۸۳۰.۰۴۱	۱۱.۸۰۰.۹۴۴	۱۴.۵۵۶.۳۷۴	کل کشور
۷۷.۴۵۸	۳۶.۲۰۱	۲۳.۹۴۲	۲۲.۶۴۷	۶۸.۳۹۵	۱۶۶.۲۶۲	۳۱۷.۴۴۶	۳۹۴.۹۰۴	آذربایجان شرقی

۲-۴- بررسی شاخص های مهم تحقیقاتی در دانشگاه های استان آذربایجان شرقی

در این قسمت شاخص های مهم تحقیقاتی در دانشگاه های استان آذربایجان شرقی به تفصیل مورد بررسی قرار می گیرند، این شاخص ها؛ شاخص های دروندادی پژوهش، شاخص های فرایندی پژوهش و شاخص های بروندادی پژوهش هستند که هر کدام از این شاخص ها در دانشگاه های معتبر و با سابقه پژوهشی زیاد استان مورد مطالعه قرار گرفته اند. البته لازم به توضیح است که تقسیم بندی شاخص های پژوهشی به شاخص های سه گانه فوق بر اساس مبانی نظری و تحقیقات پیشین صورت گرفته است که موارد مربوط به هر کدام از این شاخص ها در فصل ۳ ارائه شده است. لازم به توضیح است که، ضمن اینکه، در برخی موارد از داده ها و اطلاعات آماری طرح پژوهشی که نسرين برزگر کارکن در سال ۱۳۹۰ به انجام رسانده (برزگر کارکن، ۱۳۹۰)، استفاده گردیده، همچنین تلاش شده که اطلاعات مندرج و برگرفته شده از آن طرح با مراجعه به مراکز آموزشی و پژوهشی مربوطه، و یا با استفاده از وبسایت های آنها بر اساس آخرین اطلاعات شان به روزرسانی شود.

۱-۲-۴- دانشگاه تبریز

مردم تبریز همیشه برای علم و اندیشه جایگاهی رفیع قائل بودند و تاسیس دانشگاهی به سبک جدید از مهمترین مطالبات آنها از حکومت آن زمان بود. لذا در اثر این درخواست ها هیأتی از طرف دانشگاه تهران، زمینه تاسیس دانشگاه در تبریز را مورد مطالعه قرار دادند. پس از مطالعات کافی و در نظر گرفتن مقتضیات استان، تاسیس دانشگاهی با دو دانشکده پزشکی و ادبیات ضروری تشخیص داده شد بالاخره با علاقه مفرط مردم و پیگیری و مساعدت استانداری در ۲۲ آبان ۱۳۲۶ دانشکده ادبیات و در سوم آذر ۱۳۲۶ دانشکده پزشکی عملاً کار خود را آغاز کرد.

۱-۱-۲-۴- شاخص های دروندادی

۱-۱-۲-۴-۱- محققین تمام وقت و اعضای هیئت علمی

داده های آماری که نمایانگر اعضای هیئت علمی تمام وقت در دانشگاه تبریز به عنوان یکی از دانشگاه های مهم استان آذربایجان شرقی است در جدول (۴-۲۴) ارائه شده است. در بررسی های بین سال های ۸۹-۱۳۸۵ تعداد کل اعضای هیئت علمی دانشگاه تبریز افزایش داشته است. آنچه که از آمار اعضای هیئت علمی تمام وقت در جدول (۴-۲۴) بر می آید این است که دانشگاه تبریز به لحاظ نیروی انسانی پتانسیل های علمی و فنی بیشتری در اختیار دارد. در سال تحصیلی ۱۳۹۰، ۵۸۵ نفر به عنوان اعضای هیئت علمی در دانشگاه تبریز فعالیت داشته اند، که از این بین ۷۳ نفر مربی، ۲۳۸ نفر استادیار، ۱۰۹ نفر دانشیار و ۶۵ نفر درجه استادی داشتند.

جدول (۴-۲۴): آمار اعضای هیئت علمی دانشگاه تبریز در سال های ۹۰-۱۳۸۵ به تفکیک مرتبه علمی

سال های مورد مطالعه						مرتبه علمی	ردیف
۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵		
۷۳	۷۸	۹۶	۱۱۶	۱۶۵	۱۹۱	مربی	۱
۳۳۸	۳۴۷	۳۱۹	۲۹۲	۲۵۲	۲۲۱	استادیار	۲
۱۰۹	۹۹	۸۶	۷۱	۶۶	۵۱	دانشیار	۳
۶۵	۵۵	۵۰	۴۹	۴۳	۴۳	استاد	۴
۵۸۵	۵۷۹	۵۵۱	۵۲۸	۵۲۶	۵۰۶	جمع	

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه تبریز

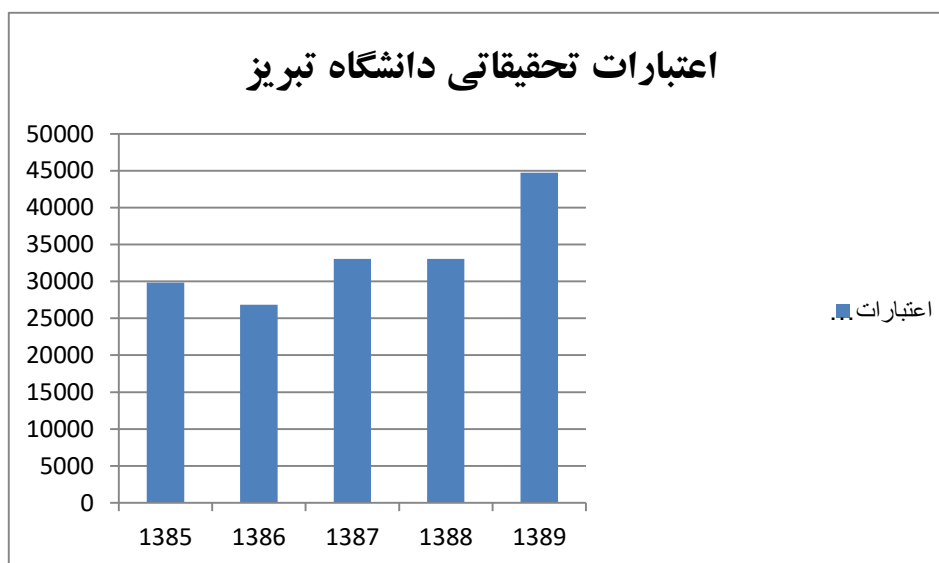
۲-۱-۱-۲-۴- اعتبار تحقیقاتی

میانگین کل اعتبار دانشگاه تبریز در سال های متفاوت همواره در حال افزایش بوده است رقم اعتبار تحقیقاتی اعلام شده توسط دانشگاه تبریز در سال ۱۳۸۹ (۴۴۷۳۷۰۰۰ هزار ریال) بسیار بیشتر از رقم اعلام شده توسط دانشگاه های دیگر است.

جدول (۴-۲۵): کل اعتبارات تحقیقاتی دانشگاه تبریز در سال های ۸۹-۱۳۸۵ (ارقام به میلیون ریال)

سال های مورد مطالعه					موضوع	ردیف
۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵		
۴۴۷۳۷	۳۳۰۴۸	۳۳۰۴۸	۲۶۸۴۴	۲۹۸۲۷	اعتبارات تحقیقاتی دانشگاه	۱

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه تبریز



نمودار (۴-۵): نمودار مربوط به اعتبارات تحقیقاتی دانشگاه تبریز در سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹

۲-۱-۲-۴- شاخص های فرایندی

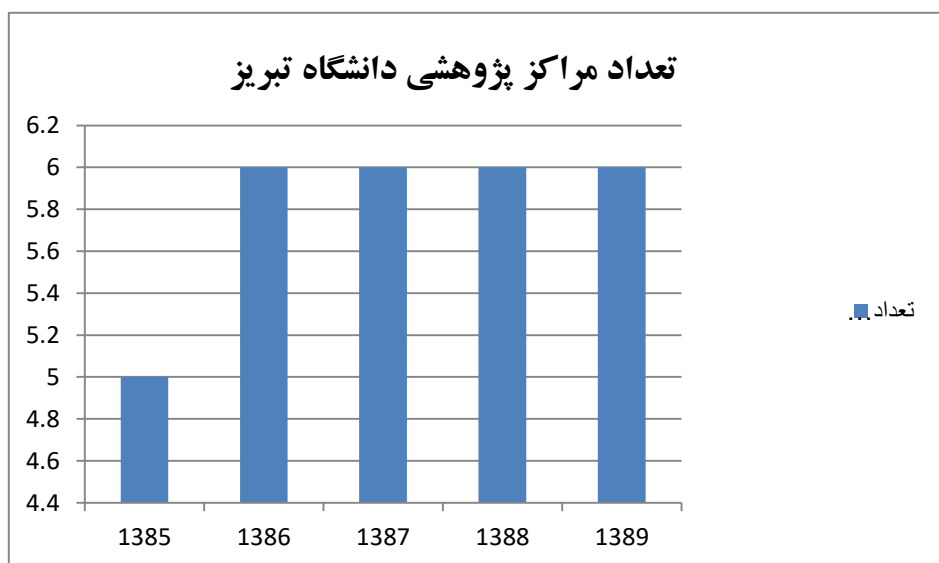
۱-۲-۱-۲-۴- مراکز پژوهشی

اطلاعات مربوط به مراکز پژوهشی در جدول (۴-۲۶) ارائه شده است. همان گونه که مشاهده می شود بر تعداد مراکز پژوهشی هر سال افزوده شده است. این دانشگاه در سال ۱۳۹۱ دارای ۷ مرکز پژوهشی می باشد که شامل پژوهشکده فیزیک کاربردی و ستاره شناسی، مرکز تحقیقات علوم پایه تبریز، موسسه تحقیقات علوم اسلامی - انسانی، موسسه تحقیقات علوم اجتماعی، گروه پژوهشی جغرافیا، گروه پژوهشی ریاضیات در صنعت (نوع ۲) و موسسه تاریخ و فرهنگ ایران است.

جدول (۴-۲۶): تعداد مراکز پژوهشی دانشگاه تبریز در سال های ۱۳۸۵-۹۱

سال های مورد مطالعه						موضوع	ردیف
۱۳۹۱	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵		
۷	۶	۶	۶	۶	۵	تعداد مراکز پژوهشی	۱

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه تبریز



نمودار (۴-۶): تعداد مراکز پژوهشی دانشگاه تبریز در سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱

در جدول (۴-۲۷) مشخصات مراکز پژوهشی وابسته به دانشگاه تبریز بر اساس تاریخ اخذ مجوز، نام مسئول، نشانی و ... ارائه شده است.

جدول (۴-۲۷): مشخصات مراکز پژوهشی دارای موافقت قطعی وابسته به دانشگاه تبریز

نام واحد تحقیقاتی	وابستگی تشکیلاتی	تاریخ اخذ مجوز	نام مسئول	تعداد و نام گروهها	تلفن و فاکس	آدرس
پژوهشکده فیزیک کاربردی و ستاره شناسی	دانشگاه تبریز	۱۳۸۲/۷/۵	دکتر مصطفی صحرائی	۱- مهندسی پلاسما ۲- فوتونیک فیزیک ۳- فوتونیک الکترونیک ۴- فوتونیک مخابرات ۵- نجوم و اختر	۰۴۱۱-۳۳۴۲۵۶۴ ۰۴۱۱-۳۳۴۷۰۵۰	تبریز- دانشگاه تبریز
مرکز تحقیقات علوم پایه	دانشگاه تبریز	۱۳۸۳/۱۰/۱۲		۱- بیولوژی مولکولی ۲- گروه فیزیک نظری ۳- گروه ریاضی ۴- گروه شیمی ۵- گروه علوم زمین	۰۴۱۱-۳۲۹۴۱۱۴	تبریز- دانشگاه تبریز- کتابخانه مرکزی دانشگاه
مرکز تحقیقات علوم اسلامی- انسانی (سه علامه تبریزی)	دانشگاه تبریز	۱۳۸۳/۵/۳۱	دکتر سید محمد تقی علوی		۰۴۱۱-۳۳۶۳۸۰۸ فاکس: ۳۳۵۵۹۹۳	تبریز- دانشگاه تبریز- ساختمان سابق کتابخانه مرکزی
گروه پژوهشی	دانشگاه	۱۳۷۰/۶/۹	دکتر بهروز	۱- ژئومورفولوژی ۲- مطالعات		تبریز- دانشگاه

تبریز-دانشکده جغرافیا		شهری ۳- هیدرولوژی ۴- برنامه ریزی روستایی و عشایری ۵- برنامه ریزی اقلیمی ۶- آمایش سرزمین و برنامه ریزی فضایی ۷- سنجش از دور ۸- برنامه ریزی گردشگری ۹- مخاطرات طبیعی	ساری صراف		تبریز	جغرافیا
تبریز- دانشگاه تبریز-دانشکده حقوق و علوم اجتماعی	۰۴۱۱- ۳۳۹۲۲۷۹		دکتر حسین بنی فاطمه	۱۳۵۲	دانشگاه تبریز	موسسه تحقیقات اجتماعی
تبریز- دانشگاه تبریز- دانشکده علوم ریاضی و کامپیوتر	۰۴۱۱- ۳۳۴۲۱۰۲ فاکس: ۳۳۴۲۱۰۲	ریاضی در صنعت	دکتر کریم ابواز	۱۳۸۶/۲/۱	دانشگاه تبریز	گروه پژوهشی ریاضی در صنعت
تبریز-دانشگاه تبریز-دانشکده حقوق و علوم اجتماعی	-۰۴۱۱ ۳۳۹۲۹۸۴ فاکس: ۳۳۳۹۹۱۸		دکتر محمدعلی پرغو		دانشگاه تبریز	موسسه تاریخ و فرهنگ ایران

۱-۱-۲-۱-۲-۴- پژوهشکده فیزیک کاربردی و ستاره شناسی

پژوهشکده فیزیک کاربردی و ستاره شناسی دانشگاه تبریز قبل از انقلاب شکوهمند اسلامی به عنوان رصدخانه دانشگاه تبریز فعالیت خود را آغاز نمود. پس از انقلاب شکوهمند اسلامی، در راستای گسترش فعالیت های علمی و تحقیقاتی کشور، این مرکز دامنه فعالیت خود را افزایش داد و در سال ۱۳۷۱ به عنوان مرکز پژوهشی فیزیک کاربردی و تحقیقات ستاره شناسی شناخته شد. در سال ۱۳۸۲ مرکز پژوهشی فیزیک کاربردی و ستاره شناسی با پنج گروه فعالیت خود را گسترش داد. اینک پنج گروه پژوهشی و آموزشی مهم یعنی گروه فوتونیک آلی، گروه فوتونیک-الکترونیک، گروه فوتونیک-فیزیک و مخابرات، گروه فیزیک پلاسما و گروه نجوم و اخترفیزیک به فعالیت مشغولند. اساتید، محققان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی گروه های مذکور مشغول انجام تحقیقات بنیادی و کاربردی در شاخه های مختلف فیزیک و فوتونیک هستند. این پژوهشکده با گروه های مختلف بین المللی از دانشگاه های سراسر دنیا در تعامل بوده و دارای طرح های تحقیقاتی مشترک می باشد. پژوهشکده فیزیک کاربردی و ستاره شناسی در راستای تحقق سند چشم انداز ۲۰ ساله کشور اهداف زیر را دنبال می کند:

- تشکیل گروه های مختلف برای انجام مطالعات بنیادی و ایجاد ارتباط با مراکز صنعتی به منظور توسعه علوم کاربردی در کشور
- ایجاد شرایط مناسب برای جذب دانشجویان تحصیلات تکمیلی در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری در رشته فوتونیک
- تعریف طرح های مشترک تحقیقاتی با همکاری اساتید دانشگاه تبریز و سایر دانشگاه های داخلی
- ایجاد آزمایشگاه های تحقیقاتی پیشرفته برای انجام تحقیقات بنیادی و کاربردی
- کمک به تکمیل پایاننامه های دانشجویان در آزمایشگاه های پیشرفته
- ایجاد سایت شبیه سازی برای انجام محاسبات تئوری دانشجویان
- ایجاد فضای مساعد برای همکاران داخل کشور به منظور همکاری های بین دانشگاهی
- اجرای همایش های ملی و بین المللی با همکاری دانشمندان دانشگاه های سراسر جهان
- ایجاد زمینه مناسب برای استفاده دانشجویان در سراسر کشور از امکانات آزمایشگاهی پژوهشکده با هدف گسترش همکاری های بین دانشگاهی

۲-۱-۲-۱-۲-۴- مرکز تحقیقات علوم پایه تبریز

استان آذربایجان شرقی و استان های مجاور، دارای ژرم پلاسم های غنی گیاهان دارویی هستند. برخی از این گونه های گیاهی منحصر به فرد و اختصاصی منطقه می باشند. بنابراین، شناسایی و ثبت گونه های گیاهی دارویی و ارائه راهکارهای علمی و عملی برای حفظ و بهره برداری بهینه از آنها می تواند ارزش افزوده بسیار بالایی را فراهم کند. در این راستا استفاده از روش های بیوتکنولوژی از قبیل تکنولوژی نشانگرهای مولکولی، تکنیک کشت بافت و سلول و ... نه تنها شناسایی و ثبت گونه های مفید و منحصر به فرد را امکانپذیر و تسریع می کند، بلکه امکان ارائه روش های آزمایشگاهی برای تکثیر در مقیاس بزرگ، تولید آزمایشگاهی متابولیت های ثانویه، شناسایی ژن های مفید و منحصر به فرد و آنها در صنایع پزشکی و دارویی را فراهم می سازد.

دانشگاه تبریز به یکی از قطب های علمی کشور با داشتن اساتید مجرب در زمینه ژنتیک، سیتوژنتیک، بیوتکنولوژی و ... و نیز با داشتن دو قطب علمی در حوزه بیوتکنولوژی، قبلاً فعالیت هایی را در زمینه اصلاح و بیوتکنولوژی برخی از گیاهان دارویی شروع کرده است. برای تداوم فعالیت ها، موافقت اصولی پژوهشکده بیوتکنولوژی گیاهان

دارویی در سال ۱۳۸۳ از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دریافت شد و با سه گروه ژنومیک، متابولیت های ثانویه و کشت و بافت و ارگان فعالیت خود را شروع کرد.

پژوهشکده با حمایت های مالی دانشگاه تبریز و طرح های خارج دانشگاه و نیز با استفاده از قطب های علمی اصلاح مولکولی غلات و سیتومولکولی، و تنوع زیستی فعالیت هایی را در زمینه بیوتکنولوژی گیاهان دارویی به شرح زیر انجام می دهد:

- هدایت پایان نامه های کارشناسی ارشد و دکتری در زمینه های بررسی تنوع ژنتیکی گیاهان دارویی با استفاده از نشانگرهای مولکولی، کشت بافت و ارگان، شناسایی و استخراج مواد موثره، شناسایی نشانگرهای INFORMATIVE برای برخی مواد موثره دارویی و ...

- ارائه پروژه تحقیقاتی به مراکز خارج دانشگاه از جمله صندوق حمایت از پژوهشگران کشور برای حمایت از بودجه از پژوهشگران کشور برای جذب بودجه.

در حال حاضر مرکز تحقیقات علوم پایه دارای پنج گروه پژوهشی به شرح زیر می باشد.

۱- گروه پژوهشی بیولوژی مولکولی

۲- گروه پژوهشی فیزیک نظری

۳- گروه پژوهشی ریاضی

۴- گروه پژوهشی شیمی

۵- گروه پژوهشی علوم زمین

۳-۱-۲-۱-۲-۴- موسسه تحقیقاتی علوم اسلامی - انسانی دانشگاه تبریز (سه علامه تبریزی)

موسسه تحقیقاتی علوم اسلامی - انسانی (سه علامه تبریزی) در سال ۱۳۷۸ با اخذ موافقت اصولی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در دانشگاه تبریز تاسیس گردید. این موسسه با رویکرد به نیازهای جدید، به تعریف اهداف، رسالات و چهارچوب های پژوهشی و آموزشی خود پرداخت و در واقع فعالیت رسمی خود را از همین سال آغاز کرد و در نهایت با اخذ موافقت قطعی از وزارتخانه متبوع موفق گردید.

موسسه تحقیقاتی علوم اسلامی - انسانی (سه علامه تبریزی) به منظور ایجاد محیط مناسب برای انجام پژوهش های بنیادی در مورد علوم اسلامی - انسانی با گرایش به گروه های سه گانه عمده (فقه و حقوق، ادبیات و عرفان، فلسفه و کلام) و نیز حمایت و تشویق محققان و پژوهشگران عرصه های مذکور تاسیس شده است. این موسسه دارای شخصیت حقوقی مستقل است و به عنوان یک مرکز تحقیقاتی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری فعالیت می نماید.

اهداف موسسه

- ایجاد عرصه تحقیق و تعمق در زمینه های علوم اسلامی و انسانی با تکیه و عنایت بر مباحث و مسائل معاصر ایران و جهان اسلام و ...
- ایجائی خودباوری و اعتماد به نفس در میان محققان و نشان دادن راه های رشد علمی برای بروز استعداد های و خلاقیت های آنان
- حمایت علمی و اصولی از پژوهشگران و استفاده از وجود استادانی که سالیان متمادی به تحقیق و تعلیم پرداخته اند
- ایجاد ارتباط با نیازهای نظری - اعتقادی معاصر جامعه و فراهم کردن مقدمات ارائه نمرات علمی و عملی در مورد آنها.
- این موسسه با اذعان به پیوستگی فرهنگ و تمدن درخشان و غنی اسلامی با جامعه و فرهنگ امروز و فردا تلاش خواهد کرد تا با ترسیم افقی روشن و سرشار از امید و نشاط برای آینده، بخشی از تبعات خود را به سمت بسط ایده های زنده و امیدبخش تمدن و فرهنگ اسلامی به امروز و فردا سوق دهد.
- این موسسه امکانات تحقیق و پژوهش های تازه و ترجمه آثار ارزنده دانشمندان ایران و جهان را در حوزه علوم اسلامی و انسانی و در سطوح متعادلی فراهم می آورد.
- موسسه به دنبال تلاش برای ایجاد ارتباط میان دانشگاه و جامعه است و نقش حلقه واسطه را در این بین دارد.

در جداول (۴-۲۸) و (۴-۲۹)، عناوین طرح های تحقیقاتی خاتمه یافته و همچنین کتب تالیفی و ترجمه ای موسسه علوم اسلامی - انسانی دانشگاه تبریز آمده است.

جدول (۴-۲۸): طرح های تحقیقاتی خاتمه یافته موسسه علوم اسلامی - انسانی دانشگاه تبریز

ردیف	عنوان طرح	نام مجری	مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	محل تامین اعتبار
۱	فرهنگ اصطلاحات تخصصی استاد جعفری	جمعی از همکاران هیئت علمی	دکتر و کارشناسی ارشد	مختلف	بودجه موسسه
۲	نگاهی نو بر مفهوم بلوغ و رشد و تبیین رابطه آنها با یکدیگر	سید محمدتقی علوی	دکتر	حقوق	بودجه موسسه
۳	بررسی موسیقی از دیدگاه فقهی و روانشناسی	منیره حکمت پناه	فوق لیسانس	فقه و حقوق	بودجه موسسه
۴	نقش جواز و لزوم عقد رهن در توثیق اسناد تجاری	حجت الاسلام دکتر حیدر باقری اصل	دکتر	فقه و حقوق	بودجه موسسه

جدول (۴-۲۹): مشخصات کتب تالیفی و ترجمه ای موسسه علوم اسلامی - انسانی دانشگاه تبریز

ردیف	عنوان کتاب	نام نویسنده / مترجم	مدرک تحصیلی	تاریخ چاپ
۱	مشکلات ساختاری ترجمه قرآن کریم	حیدر قلی زاده	دکتر	زمستان ۱۳۸۰
۲	فلسفه زبان دینی	دان استیور / حسین نوروزی	دکتر	زمستان ۱۳۸۰
۳	مصلحت و جایگاه آن در حقوق اسلام	رحیم وکیل زاده	دکتر	۱۳۸۱
۴	ماهیت و انواع تعریف	نرگس نظر نژاد	دانشجوی دکتر	۱۳۸۱
۵	مجموعه مقالاتی در باب گفت و گو	مسعود امید(به اهتمام)	دانشجوی دکتر	۱۳۸۱
۶	در آمدی بر فلسفه ریاضی، دیدگاهها و برهانه	مسعود امید	دکتر	۱۳۸۱
۷	کتاب شناسی توصیفی استاد مرتضی مطهری	میر احمد باقرزاده ارجمندی		۱۳۸۱
۸	تاریخ علت شناسی انحطاط و عقب ماندگی ایرانیان و مسلمین	داریوش رحمانیان	دکتر	۱۳۸۲
۹	در آمدی بر فلسفه اخلاق از دیدگاه متفکران مسلمان معاصر ایران	مسعود امید	دانشجوی دکتر	۱۳۸۱
۱۰	نظریه صدق تارسکی	علی اکبر احمدی	دکتر	۱۳۸۲
۱۱	نگرش اگزیستانسیالیسم(مجموعه مقالات)	محمود نوالی	دکتر	۱۳۸۳
۱۲	پیشینه مباحث جدید کلامی در ایران	محمد مشهدی نوش آبادی		۱۳۸۳
۱۳	در آمدی بر فلسفه تاریخ	مسعود امید	دانشجوی دکتر	۱۳۸۳
۱۴	معرفت شناسی تکوینی	ژان پیازه / عباس بخشی پور	دکتر	۱۳۸۳
۱۵	مجموعه مقالات (همایش نقد ادبی در قرن بیستم)	محمد حسین جواری (به اهتمام)	دکتر	۱۳۸۳
۱۶	عرف و عادت در حقوق اسلام و ایران	سید محمدتقی علوی	دکتر	۱۳۸۳
۱۷	فرهنگ اصطلاحات استاد جعفری	مسعود امید و همکاران	دانشجوی دکتر	۱۳۸۴
۱۸	نقد و بررسی نظریه های وحی	حیدر باقری اصل		۱۳۸۴
۱۹	گزارش محاکمه روزه گارودی	دکتر سید محمدتقی علوی/جلیل محمدی	دکتر/دانشجوی دکتری	۱۳۸۴
۲۰	محاکمه صهیونیسم اسرائیل	دکتر سید محمدتقی علوی/جلیل محمدی	دکتر/دانشجوی دکتری	۱۳۸۴
۲۱	شناسنامه یک زندگی	میراحمد باقرزاده ارجمندی		۱۳۸۴
۲۲	عوامل اضطراب و آرامش در آینه قرآن و احادیث	حمیدرضا سروریان		۱۳۸۵
۲۳	مجموعه مقالات کنگره بین المللی بزرگداشت علامه جعفری در ۲ جلد	محمد مهدی پور / علیرضا آزادی(به اهتمام)	دکتر	۱۳۷۹
۲۴	گزاره هائی در باب عقل و دین از دیدگاه امام علی (ع)	مسعود امید	دانشجوی دکتر	۱۳۸۰
۲۵	هایدر و عصر او	محمود نوالی...شکر اسداللهی	دکتر	۱۳۸۵
۲۶	مجموعه مقالات سال پیامبر اعظم (ص)	محمدباقر بهادری		۱۳۸۵
۲۷	میشل فوکو	ا... شکر اسداللهی	دکتر	۱۳۸۵
۲۸	آشنایی با معرفت شناسی معاصر	حسن فتحی	دکتر	۱۳۸۵
۲۹	شیوه برخورد پیشوایان دین اسلام با مخالفان	عبدالرحمن خلیلی		۱۳۸۵
۳۰	آثار قرار دادها نسبت به اشخاص	حسن پاشازاده	دکتر	۱۳۸۵

۱۳۸۶	دکتر	محمود نوالی	وجود و زمان	۳۱
۱۳۸۶	دکتر	یوسف نوظهور	نظریه کانت در باب تألیفی پیشینی	۳۲
۱۳۸۶	دکتر	محمدباقر بهادری	رنج گنج	۳۳
۱۳۸۶	دکتر	محمدعلی پرغو	رویکردهای سیاسی استعمار	۳۴
۱۳۸۶	دکتر	ابراهیم اقبالی	عروض	۳۵

۴-۱-۲-۱-۲-۲-۴- گروه پژوهشی جغرافیا

مجوز تاسیس گروه پژوهشی جغرافیا، بعد از طی مراحل قانونی و اخذ موافقت اصلی و قطعی از وزارت متبوع صادر شد و در همان سال با حضور وزیر علوم و آموزش عالی (وقت) فعالیت خود را رسماً آغاز کرد. از اهداف عمده گروه، می توان به اجرای طرح های تحقیقاتی در زمینه های مختلف جغرافیایی اعم از ژئومورفولوژی، هیدرولوژی، کلیماتولوژی و مطالعات شهری و روستایی، انتشار کتب (تالیف و ترجمه)، نشر مقالات علمی - پژوهشی، برگزاری همایش ها و برقراری ارتباط با مراکز تحقیقاتی داخلی و خارجی اشاره کرد.

در حال حاضر، واحدهای مطالعات شهری، مطالعات روستایی، مطالعات ژئومورفولوژی و مطالعات هیدرولوژی در گروه فعالند. این گروه از ۷ نفر عضو هیئت علمی و ۳ نفر کارشناس تشکیل شده است. گروه پژوهشی جغرافیا یکی از سه رکن اصلی و فعال قطب جغرافیایی شمالغرب به حساب می آید.

در دهه های اخیر سیستم های اطلاعات جغرافیایی GIS و سنجش از دور به عنوان فناوری های پویا با هدف مدیریت منابع طبیعی و انسانی در دسترس جغرافیدانان قرار گرفته و با بکارگیری چنین تکنولوژی هایی، افق های جدیدی در زمینه های تحقیقاتی و آموزشی بر روی دانش پژوهان گشوده شده است.

مرکز GIS دانشگاه تبریز از سال ۱۳۸۱ تا به حال در چهار محور اصلی فعالیت های خود را متمرکز نموده است. از چنین دیدگاهی پیامدهای علمی بسیار باارزشی منتج گردیده که اصولاً با هدف تولید علم و پرورش جغرافیدان نسل جدید با دیدگاه های کاربردی همراه بوده است. مهمترین عملکرد مرکز GIS به قرار زیر است:

- تاسیس و تجهیز مرکز GIS و سنجش از راه دور
 - ایجاد رشته سنجش از دور و GIS در مقطع کارشناسی ارشد
 - راه اندازی ایستگاه اقلیم شناسی
 - تعبیه گیرنده ماهواره هواشناسی
 - پیامدهای مرتبط در روند تولید علم
- بر مبنای دیدگاه های قبلی تلاش بر این بود تا از فنون سنجش از دور و GIS بهره برداری اصولی انجام گیرد. بنابراین با عنایت به حمایت های مدیریت محترم دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز سعی گردید تا

طول چندید سال گذشته ضمن محقق نمودن این باورها مرکز GIS تکمیل و در این راستا فعالیت های زیربنایی انجام پذیرد.

طرح های پژوهشی در حال انجام گروه پژوهشی جغرافیا

- ۱- بررسی رفتار پیچان رود آجی چای و نقش آن در فرسایش کناری / مجری طرح: دکتر مریم بیاتی خطیبی
- ۲- تحلیل تأثیر فعالیت های نئوتکتونیک در حوضه های زهکشی شمال تبریز (حوضه ورکش چای - گماناب چای و نهند چای) / مجری طرح: دکتر فریبا کرمی

در جدول (۴-۳۰) عناوین طرح های پژوهشی انجام یافته توسط گروه پژوهشی جغرافیا همراه با نام مجری و تاریخ شروع و خاتمه آن نشان داده شده است.

جدول (۴-۳۰): طرح های پژوهشی انجام یافته توسط گروه پژوهشی جغرافیا

ردیف	عنوان طرح	نام مجری	رشته تحصیلی مجری	تاریخ شروع	تاریخ خاتمه	محل تأمین اعتبار
۱	پژوهشی در زمینه آبهای سطحی و زیر زمینی جهت تأمین آب خام دانشگاه تبریز	دکتر عبدالحمید رجایی	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	۱۳۷۲	۱۳۷۲	دانشگاه تبریز
۲	بررسی و شناخت اثرات توسعه بر محیط زیست شهرستان های تبریز و شبستر	دکتر فیروز جمالی	جغرافیای انسانی	۱۳۷۳	۱۳۷۴	سازمان محیط زیست
۳	بررسی وضع مسکن در سکونتگاههای روستایی دامنه های شمالی و جنوبی کوه میشو	دکتر محمد ظاهری	جغرافیای انسانی و اقتصادی کاربردی	۱۳۷۶	۱۳۷۸	دانشگاه تبریز
۴	طرح مطالعات تفصیلی مدیریت منابع طبیعی تجدید شونده در حوزه آبخیز گونجیک از حوزه اهرچای علیا (مطالعات اجتماعی)	دکتر محمد ظاهری	جغرافیای انسانی و اقتصادی کاربردی	۱۳۷۹	۱۳۸۰	مدیریت منابع طبیعی
۵	طرح مطالعات تفصیلی مدیریت منابع طبیعی تجدیدشونده در حوزه آبخیز دپیق از حوزه اهرچای علیا (مطالعات اجتماعی)	دکتر محمد ظاهری	جغرافیای انسانی و اقتصادی کاربردی	۱۳۷۹	۱۳۸۰	مدیریت منابع طبیعی
۶	مطالعات تفصیلی فرسایش و رسوب منابع طبیعی تجدید شونده در حوزه آبخیز دپیق از حوزه اهرچای	مهندس محمدرضا نیکجو	آبخیز داری	۱۳۷۹	۱۳۸۰	مدیریت منابع طبیعی
۷	مطالعات تفصیلی فرسایش و رسوب منابع طبیعی تجدید شونده در حوزه آبخیز دگونجیک از حوزه اهرچای	مهندس محمدرضا نیکجو	آبخیز داری	۱۳۷۹	۱۳۸۰	مدیریت منابع طبیعی
۸	بررسی درجه تأثیر پذیری وسعت مسکن روستایی از ساختار توپوگرافیکی	دکتر محمد ظاهری	جغرافیای انسانی و اقتصادی کاربردی	۱۳۸۰	۱۳۸۱	دانشگاه تبریز
۹	مطالعات نظام بهره برداری ونحوه واگذاری اراضی کانون توسعه قلی بیگلو	مهندس ابوالقاسم تقی زاده	جغرافیای انسانی و اقتصادی	۱۳۸۰	۱۳۸۱	سازمان امور عشایر
۱۰	مطالعات تفصیلی مدیریت منابع طبیعی جدیدشونده در حوزه آبخیز گونجیک از حوزه اهرچای علیا (مطالعات اقتصادی)	دکتر محمد ظاهری	جغرافیای انسانی و اقتصادی کاربردی	۱۳۸۱	۱۳۸۲	مدیریت منابع طبیعی
۱۱	مطالعات تفصیلی مدیریت منابع طبیعی تجدیدشونده در حوزه آبخیز دپیق از حوزه اهرچای علیا (مطالعات اقتصادی)	دکتر محمد ظاهری	جغرافیای انسانی و اقتصادی ..	۱۳۸۱	۱۳۸۲	مدیریت منابع طبیعی
۱۲	مطالعات کشاورزی مرحله تفصیلی مدیریت منابع طبیعی تجدید شونده در حوزه آبخیز دپیق از حوزه اهرچای علیا	مهندس ابوالقاسم تقی زاده	جغرافیای انسانی و اقتصادی	۱۳۸۱	۱۳۸۲	مدیریت منابع طبیعی
۱۳	مطالعات کشاورزی مرحله تفصیلی مدیریت منابع طبیعی تجدید شونده در حوزه آبخیز گونجیک از حوزه اهرچای علیا	مهندس ابوالقاسم تقی زاده	جغرافیای انسانی و اقتصادی	۱۳۸۱	۱۳۸۲	مدیریت منابع طبیعی
۱۴	مطالعات دامداری مرحله تفصیلی مدیریت منابع طبیعی تجدید شونده در حوزه آبخیز دپیق و از حوزه اهرچای علیا	مهندس ابوالقاسم تقی زاده	جغرافیای انسانی و اقتصادی	۱۳۸۱	۱۳۸۲	مدیریت منابع طبیعی
۱۵	مطالعات دامداری مرحله تفصیلی مدیریت منابع طبیعی	مهندس ابوالقاسم	جغرافیای انسانی	۱۳۸۱	۱۳۸۲	مدیریت

منابع طبیعی			اقتصادی	تقی زاده	تجدید شونده درحوزه آبخیزگونجیک از حوزه اهر چای علیا
دانشگاه تبریز	۱۳۸۲	۱۳۸۱	آبخیز داری	مهندس محمدرضا نیکجو	۱۶ پهنه بندی فرسایش پذیری اراضی حوزه آبخیز کسانق چای با استفاده از مدل
سازمان تعاون	۱۳۸۲	۱۳۸۱	جغرافیای انسانی و اقتصادی	مهندس ابوالقاسم تقی زاده	۱۷ بررسی علل تخلیه جمعیتی روستاهای خالی ازسکنه درراستای چگونگی احیاء آنها
دانشگاه تبریز	۱۳۸۳	۱۳۸۲	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	دکتر داود مختاری	۱۸ پژوهشی در اثرات ژئومورفولوژیکی گسل های شمالی کوه میشو و آسیب پذیری سکونتگاههای روستایی واقع در مسیر آن
دانشگاه تبریز	۱۳۸۳	۱۳۸۲	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	دکتر مریم بیاتی خطیبی	۱۹ بررسی و تحلیل همگونی تحول دره ها در توده کوهستانی سهند
مدیریت منابع طبیعی	۱۳۸۴	۱۳۸۳	آبخیز داری	مهندس محمدرضا نیکجو	۲۰ مطالعات تفصیلی فیزیوگرافی و توپوگرافی مدیریت منابع طبیعی حوزه دبیق از حوزه اهر چای
مدیریت منابع طبیعی	۱۳۸۴	۱۳۸۳	آبخیز داری	مهندس محمدرضا نیکجو	۲۱ مطالعات تفصیلی فیزیوگرافی و توپوگرافی مدیریت منابع طبیعی حوزه گونجیک از حوزه اهر چای
مدیریت منابع طبیعی	۱۳۸۴	۱۳۸۳	آبخیز داری	مهندس محمدرضا نیکجو	۲۲ مطالعات تفصیلی هواشناسی و اقلیم مدیریت منابع طبیعی حوزه دبیق از حوزه اهر چای
مدیریت منابع طبیعی	۱۳۸۴	۱۳۸۳	آبخیز داری	مهندس محمدرضا نیکجو	۲۳ مطالعات تفصیلی هواشناسی و اقلیم مدیریت منابع طبیعی حوزه گونجیک از حوزه اهر چای
دانشگاه تبریز	۱۳۸۴	۱۳۸۳	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	دکتر فریبا کرمی	۲۴ پژوهشی در مخاطرات ژئومورفولوژی دامنه شمالی توده کوهستانی سهند (لیقوان چای و سعید آباد چای)
دانشگاه تبریز	۱۳۸۵	۱۳۸۴	جغرافیای انسانی و اقتصادی کاربردی	دکتر محمد ظاهری	۲۵ توسعه کلان شهر تبریز و نقش آن در تحولات و دیگر گونیهای کار بری اراضی روستاهای حوزه نفوذ
دانشگاه تبریز	۱۳۸۵	۱۳۸۴	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	دکتر مریم بیاتی خطیبی	۲۶ پهنه بندی خطر زمین لغزش و ریزش در حوضه قرتقو چای
دانشگاه تبریز	۱۳۸۵	۱۳۸۴	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	دکتر داود مختاری	۲۷ اشکال مختلف مخروط افکنه ای در اطراف توده کوهستانی میشو داغ (شمال غرب ایران) با تاکید بر نقش فعالیت های تکتونیکی کواترنر در ایجاد آنها
دانشگاه تبریز	۱۳۸۵	۱۳۸۴	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	دکتر فریبا کرمی	ارزیابی و پهنه بندی خطر حرکات توده ای مواد در حوضه آبریز اوجان چای
دانشگاه تبریز	۱۳۸۶	۱۳۸۵	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	دکتر مریم بیاتی خطیبی	۲۸ تحلیل و بررسی اثرات ژئومورفولوژیکی وقوع خشکسالی های اخیر در حوضه آذر شهر چای
دانشگاه تبریز	۱۳۸۶	۱۳۸۵	جغرافیای انسانی و اقتصادی کاربردی	دکتر محمد ظاهری	۲۹ سیر تحول روستاهای خوابگاهی کلانشهر تبریز با تاکید بر تحولات جمعیتی، اقتصادی و کالبدی
دانشگاه تبریز	۱۳۸۶	۱۳۸۵	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	دکتر داود مختاری	۳۰ پژوهشی در ژئومورفولوژی و تغییرات آب وهوایی هولوسن در دامنه شمالی کیامکی داغ
دانشگاه تبریز	۱۳۸۶	۱۳۸۵	جغرافیای طبیعی	دکتر فریبا کرمی	۳۱ بررسی و پهنه بندی خطر زمین لرزه در شهرستان بستان آباد

تبریز			(ژئومورفولوژی)		
	۱۳۸۵	۱۳۸۴	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	دکتر فریبا کرمی	پهنه بندی خطر زمین لغزش و ریزش در حوضه قرتوقچای
دانشگاه تبریز	۱۳۸۶	۱۳۸۵	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	دکتر داود مختاری	۳۲ اسارت رودخانه و اثر آن در چشم انداز ژئومورفولوژی سیستم رودخانه ای
دانشگاه تبریز	۱۳۸۷	۱۳۸۶	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	دکتر بیاتی خطیبی	۳۳ بررسی و تحلیل نقش فعالیت فرایند های تکتونیکی در آسیب پذیری سدهای واقع در مناطق پرخطر
دانشگاه تبریز	۱۳۸۸	۱۳۸۷	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	دکتر بیاتی خطیبی	۳۴ تحلیل و بررسی پیامدهای ژئومورفولوژیکی احداث سدها در حوضه های نواحی نیمه خشک ...
دانشگاه تبریز	۱۳۸۸	۱۳۸۷	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	دکتر بیاتی خطیبی	۳۵ تحلیل و ارزیابی فرسایش خطی در حوضه های شورچای وکلکان چای
دانشگاه تبریز	۱۳۸۸	۱۳۸۷	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	دکتر بیاتی خطیبی	۳۶ بررسی نقش ایجاد پیچان ها در فرسایش کناری
دانشگاه تبریز	۱۳۸۹	۱۳۸۸	جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)	دکتر بیاتی خطیبی	۳۷ پهنه بندی خطر فرسایش خطی در حوضه های قره آغاج چای و سراسکندرچای
دانشگاه تبریز	۱۳۸۸	۱۳۸۷	جغرافیای طبیعی ژئومورفولوژی	دکتر کرمی	۳۸ بررسی روند و علل شوری آبهای زیرزمینی و اثرات ژئومورفولوژیکی آن در دشت سراب
دانشگاه تبریز	۱۳۸۸	۱۳۸۷	جغرافیای طبیعی ژئومورفولوژی	دکتر کرمی	۳۹ بررسی تاثیر خشکسالی های هواشناسی در افت منابع آب زیرزمینی دشت سراب
دانشگاه تبریز	۱۳۸۹	۱۳۸۸	جغرافیای طبیعی ژئومورفولوژی	دکتر کرمی	۴۰ بررسی فعالیت های نئوتکتونیکی بر اساس شواهد ژئومورفولوژی در دامنه های شمالی و جنوبی رشته کوه بزقوش
دانشگاه تبریز	۱۳۸۹	۱۳۸۸	جغرافیای طبیعی ژئومورفولوژی	دکتر کرمی	۴۱ بررسی پاسخ حوضه های زهکشی به فعالیتهای نئوتکتونیکی (کرجای)
شهرداری بانه	۱۳۹۰	۱۳۸۹	جغرافیا و برنامه ریزی شهری	دکتر قنبری	۴۲ طراحی و ساماندهی ورودی و خروجی شهر بانه، ساماندهی مسیل شهری بانه و طراحی پارک ۳ هکتاری بانه
دانشگاه تبریز	۱۳۸۹	۱۳۸۸	جغرافیا و برنامه ریزی شهری	دکتر قنبری	۴۳ تحلیلی بر نابرابری های مسکن نقاط روستایی شهرستان های استان آذربایجانشرقی

۵-۱-۲-۱-۲-۴- موسسه تحقیقات اجتماعی دانشگاه تبریز

موسسه تحقیقات اجتماعی و علوم انسانی دانشگاه تبریز در سوم اسفند ماه ۱۳۴۴ شمسی فعالیت خود را با هدف بررسی اولویت ها و نیازهای شهری، روستایی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به منظور کمک به برنامه ریزی های اجتماعی و فرهنگی و اقتصادی و عمرانی آغاز کرد. موسسه مذکور فعالیت خویش را تا سال ۱۳۵۶ ادامه داده و از

آن زمان تا اواخر سال ۱۳۷۹ به حالت تقریباً نیمه فعال در آمده بود در حالی که این موسسه در دوره قبل از سال ۱۳۵۶ در کنار موسسه تحقیقات اجتماعی دانشگاه تهران مهمترین موسسه در زمینه تحقیقات اجتماعی و علوم انسانی بوده و طی فعالیت چند ساله خود قبل از انقلاب اسلامی انجام چندین طرح پژوهشی و انتشار حدود ۳۶ جلد کتاب را در کارنامه خود ثبت کرده است.

موسسه تحقیقات اجتماعی به منظور ایجاد، گسترش و اعتلای مجدد فعالیت های تحقیقاتی در حوزه علوم اجتماعی و برقراری رابطه علمی و فرهنگی با سایر مراکز تحقیقاتی برای انجام تحقیقات مشترک و تبادل نتایج تحقیقاتی با دیگر مراکز، از تاریخ ۷۹/۱۱/۱۲ آغاز به فعالیت جدی کرده است. پس از شروع مجدد فعالیت های موسسه در بهمن ماه سال ۷۹ تا پایان سال ۱۳۸۹، ۳۲ فقره طرح تحقیقاتی توسط اعضا موسسه انجام یافته که از سوی نهادها دستگاه ها و سازمان های مختلف از جمله: دانشگاه تبریز، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی، سازمان آموزش و پرورش، اداره کل تعاون، شرکت آب و فاضلاب، شرکت برق منطقه ای و استانداری آذربایجان شرقی حمایت و تامین اعتبار شده است. این موسسه در حال حاضر وابسته به دانشکده حقوق و علوم اجتماعی دانشگاه تبریز است.

عمده ترین اهداف این موسسه را پس از شروع مجدد فعالیت های آن می توان در قالب موارد زیر برشمرد:

- ۱- انجام طرح های پژوهشی در زمینه موضوعات مختلف علوم اجتماعی
- ۲- تالیف و ترجمه متون و مقالات در حوزه های مختلف علوم اجتماعی
- ۳- برپایی سمینارها، کارگاه ها و کنفرانس های علمی در زمینه علوم اجتماعی
- ۴- ایجاد دوره های مشترک تحصیلات تکمیلی با مراکز تحقیقاتی داخل و خارج کشور به منظور تربیت

پژوهشگران علوم اجتماعی

در جداول ذیل، طرح های پژوهشی و مقالات انجام یافته در موسسه تحقیقات اجتماعی ارائه شده است.

جدول (۴-۳۱): طرح های پژوهشی انجام گرفته توسط موسسه تحقیقات اجتماعی در سال ۱۳۸۸

ردیف	نام طرح	نام مجری	تعداد همکاران اصلی	وضعیت طرح		نام طرف قرارداد	تاریخ عقد قرارداد	تاریخ پایان قرارداد
				جاری	خاتمه یافته			
۱	بررسی نگاره های گلیم در ایلات آذربایجان	مینو امیرقاسمی	یک نفر		*	معاونت پژوهشی دانشگاه تبریز	۱۳۸۷	۱۳۸۸
۲	بررسی کیفیت زندگی کارمندان بازنشسته دانشگاه تبریز و ...	محمد باقر علیزاده اقدم	یک نفر	*		معاونت پژوهشی دانشگاه تبریز	۱۳۸۸	۱۳۸۹
۴	مطالعه میزان رضایت مندی مراجعین شرکت برق منطقه ای آذربایجان شرقی	حسین بنی فاطمه	دو نفر		*	شرکت برق آذربایجان شرقی	۱۳۸۷	۱۳۸۸
۵	بررسی رفتار سازمانی کارکنان شرکت برق منطقه ای آذربایجان شرقی	حسین بنی فاطمه	دو نفر		*	شرکت برق آذربایجان شرقی	۱۳۸۷	۱۳۸۸

جدول (۴-۳۲): مقاله های منتشر شده توسط موسسه تحقیقات اجتماعی در سال ۱۳۸۸

ردیف	عنوان مقاله	نام نویسندگان	تاریخ انتشار	نام مجله یا مجموعه مقاله ها	درجه علمی مجله**
۱	تجربه گرایی و بحران های اجتماعی جوامع مدرن	حسین بنی فاطمه - کمال کوهی	۸۸/۴/۱۵	فصلنامه تخصصی دانشگاه آزاد شوشتر	علمی پژوهشی
۲	مدیریت مطلوب کلان شهرها	حسین بنی فاطمه - کمال کوهی	۸۸/۲/۱۵	فصلنامه تخصصی دانشگاه آزاد شوشتر	علمی پژوهشی
۳	نقش آموزش در ارتقای هویت ملی دانش آموزان	محمد باقر علیزاده اقدم	بهار ۸۸	تحقیقات فرهنگی	علمی پژوهشی
۴	تاثیر ویژگی های فردی تسهیلگران زن روستایی بر موفقیت در ایجاد گروه های مستقل زنان در آذربایجان شرقی	فتانه حاجیلو -فضیله خانی - نعمت اله تقوی - محمد مقدم واحد	تابستان ۸۸	دانش کشاورزی	علمی پژوهشی

جدول (۴-۳۳): مشخصات طرح های تحقیقاتی موسسه تحقیقات اجتماعی در سال ۹۰-۱۳۸۹

ردیف	عنوان طرح	نام مجری و همکاران	مدرک تحصیلی مجری	رشته تحصیلی مجری	مدت اجرا	تاریخ شروع	تاریخ خاتمه	محل تأمین اعتبار
۱	بررسی نشاط اجتماعی در بین دانشجویان	محمدباقر علیزاده اقدم	دکتری	جامعه شناسی	یک سال	۱۳۸۹	۱۳۹۰	دانشگاه تبریز
۲	بررسی برخی عوامل اجتماعی موثر بر میزان مشارکت سیاسی زنان استان آذربایجان شرقی	فاطمه گلابی	دکتری	جامعه شناسی	نه ماه	۱۳۸۹	۱۳۸۹	استانداری آذربایجان شرقی
۳	بررسی مسائل اجتماعی و فرهنگی تاریخ بیهقی	مینو امیرقاسمی	دکتری	جامعه شناسی	نه ماه	۱۳۸۹	۱۳۹۰	دانشگاه تبریز

جدول (۴-۳۴): فهرست مشخصات مقالات منتشره توسط اعضای موسسه تحقیقات اجتماعی در سال ۱۳۸۹

ردیف	عنوان مقاله	نام نویسندگان	تاریخ انتشار		نام مجله یا مجموعه مقاله	درجه علمی مقاله
			ماه	سال		
۱	عوامل کارآفرینی زنان و زمینه یابی توانمندی آنان در آذربایجان شرقی	فاطمه گلابی	۶	۱۳۸۹	فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه آزاد خلیخال	علمی پژوهشی
۲	بررسی تطبیقی عدالت ترمیمی و کیفری بر اساس رویکرد جامعه شناختی	محمدباقر علیزاده اقدم	۶	۱۳۸۹	فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه آزاد خلیخال	علمی پژوهشی
۳	بررسی رابطه بین سرمایه اجتماعی و مدیریت بدن	محمدباقر علیزاده اقدم	۸	۱۳۸۹	جامعه شناسی کاربردی	علمی پژوهشی
۴	نقش آموزش در ارتقا هویت دانش آموزان	محمدباقر علیزاده اقدم	۳	۱۳۸۹	تحقیقات فرهنگی	علمی پژوهشی

۵	سبک زندگی سلامت محور و تعیین کننده های ساختاری آن	محمدباقر علیزاده اقدم	۳	۱۳۸۹	دانشکده ادبیات دانشگاه تربیت معلم تهران	علمی پژوهشی
---	---------------------------------------------------	--------------------------	---	------	-----------------------------------------	-------------

جدول (۴-۳۵): فهرست مشخصات مقالات منتشره موسسه تحقیقات اجتماعی در سال ۱۳۹۰

ردیف	عنوان مقاله	نویسنده اول	نویسندگان همکار	سال انتشار	نام مجله یا مجموعه مقاله	نوع مقاله
۱	ورنی عاشقانه ای از ایلات ارسباران	فتانه حاجیلو		۱۳۹۰	همایش ملی هنر، فرهنگ، تاریخ و تولید فرش دستباف ایران و حملات	کنفرانس ملی
۲	درس هایی از نظام مدیریت سنتی در عرضه کارآمد آب: مطالعه نحوه مدیریت سنتی آب رودخانه چای سویی در منطقه کشکسرای شهرستان مرند در آذربایجان شرقی	محمدباقر علیزاده اقدم	فتانه حاجیلو و فیروزه علیزاده اقدم دانشگاه علامه طباطبایی	۱۳۹۰	مجموعه مقالات همایش بین المللی مدیریت منابع آب	کنفرانس بین المللی
۳	شایسته سالاری در نیروهای پلیس	فهیمه حسین نژاد	فتانه حاجیلو	۱۳۹۰	همایش شایسته سالاری در نیروهای پلیس	کنفرانس ملی
۴	آموزش زنان فرصت یا تهدید برای آینده آموزش عالی ایران	محمدباقر علیزاده اقدم	فتانه حاجیلو و فیروزه علیزاده اقدم	۱۳۹۰	همایش ملی آموزش در ایران ۱۴۰۴	کنفرانس ملی
۵	دینداری و نقش آن در سبک زندگی سلامت محور	محمدباقر علیزاده اقدم	فتانه حاجیلو	۱۳۹۰	همایش ملی سلامت و معنویت	کنفرانس ملی
۶	تاملی نظری بر رابطه سرمایه اجتماعی و خشونت	محمدباقر علیزاده اقدم	رویا ایمان زاده	۱۳۹۰	همایش مسائل و آسیب های اجتماعی در ایران	کنفرانس ملی
۷	سبک صحیح تربیتی حلقه مفقوده در مدیریت خانواده ها و تربیت کودکان امروزی	محمدباقر علیزاده اقدم	رسول علیزاده اقدم و وحدت لرزگر	۱۳۹۰	همایش آسیب شناسی خانواده	کنفرانس ملی
۸	حقوق شهروندی ابزاری برای حفاظت از محیط زیست	محمدباقر علیزاده اقدم	حسین هنرور	۱۳۹۰	همایش حقوق شهروندی	کنفرانس ملی
۹	وندالیسم، پلیس، نظم و امنیت	محمدباقر علیزاده اقدم	سمیه کیکاووسی و مرضیه مختاری	۱۳۹۰	همایش ملی پلیس، فرهنگ، نظم و امنیت	کنفرانس ملی
۱۰	تاملی بر پدیده اوباشگیری در فوتبال	محمدباقر علیزاده اقدم	فیروزه علیزاده اقدم دانشگاه علامه طباطبایی	۱۳۹۰	همایش ملی پلیس، فرهنگ، نظم و امنیت	کنفرانس ملی
۱۱	بررسی عوامل اجتماعی موثر بر پدیده کودکان خیابانی	محمدباقر علیزاده اقدم		۱۳۹۰	بررسی آسیب های کودکان کار و خیابان	کنفرانس ملی
۱۲	نقش مذهب در ایجاد نشاط و خوش بینی در بین دانشجویان	محمدباقر علیزاده اقدم		۱۳۹۰	دین، دانشگاه و علوم انسانی	کنفرانس ملی
۱۳	اعتماد به دستگاه های اجرایی و عوامل موثر بر آن	عباس زاده محمد	علیزاده اقدم محمدباقر، اسلامی رضا	۱۳۹۰	جامعه شناسی کاربردی	علمی پژوهشی ISC
۱۴	بررسی تعیین کننده های پایبندی به اخلاق علمی در بین اعضای هیئت علمی؛ مطالعه موردی	محمدباقر علیزاده اقدم	عباس زاده محمد، شیشوانی عسل،	۱۳۹۰	سیاست علم و فناوری	علمی پژوهشی ISC

علمی پژوهشی	رفاه اجتماعی	۱۳۹۰		محمدباقر علیزاده اقدم	مطالعه جامعه شناختی سبک زندگی غذایی شهروندان	۱۵
علمی ترویجی ISC	پلیس آذربایجان شرقی	۱۳۹۰	محمد باقر علیزاده اقدم و سیدرضا	محمد عباس زاده	مطالعه جامعه شناختی تاثیر عوامل اجتماعی و فرهنگی بر امنیت اجتماعی	۱۶
علمی ترویجی ISC	دانش انتظامی	۱۳۹۰	محمدباقر علیزاده اقدم	محمدباقر علیزاده اقدم	بررسی عوامل موثر بر سبک زندگی رفتارهای خطرناک رانندگان درون شهری	۱۷
	مجله علمی پژوهشی دانشگاه آزاد خلیخال	۱۳۹۰	محمدباقر علیزاده اقدم - حسن پاشازاده - محمد	نیرمحمدپور -	بررسی تطبیقی عدالت ترمیمی و عدالت کیفری بر اساس رویکرد جامعه شناسی حقوقی	۱۸
	نشریه دانشکده علوم انسانی و اجتماعی	۱۳۹۰	محمد باقر علیزاده اقدم و رضا اسلامی	محمدعباس زاده	بررسی رابطه بین سرمایه اجتماعی و امنیت اجتماعی	۱۹
علمی پژوهشی ISC	فصلنامه توسعه انسانی	۱۳۹۰	محمدباقر علیزاده اقدم و علی هاشمیانفر و جواد	رسول ربانی	تحلیل جامعه شناختی کیفیت زندگی جوانان	۲۰
علمی ترویجی ISC	دانش انتظامی	۱۳۹۰	محمد باقر علیزاده اقدم و رضا اسلامی و نیر محمدپور	محمدعباس زاده	تبیین جامعه شناختی اعتماد به پلیس و عوامل مرتبط با آن	۲۱
علمی ترویجی ISC	دانش انتظامی	۱۳۹۰		فاطمه گلابی	اعتماد به نیروی انتظامی و احساس امنیت در بین شهروندان	۲۲
علمی ترویجی ISC	دانش انتظامی	۱۳۹۰	عیسی عابدینی	محمد عباس زاده	مطالعه جامعه شناختی میزان تاثیر اعتماد به پلیس بر میزان رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی	۲۳
علمی ترویجی ISC	دانش انتظامی	۱۳۹۰	لقمان شمس	کمال کوهی	بازتاب رسانه ای جراوم در صفحه حوادث مطبوعات	۲۴
علمی پژوهشی ISC	فصلنامه جامعه شناسی کاربردی، دانشگاه اصفها	۱۳۹۰	سعید معیدفر و فاطمه گلابی	علیرضا محسنی تبریزی	بررسی اعتماد اجتماعی با نگاهی نسلی به جامعه	۲۵
کنفرانس ملی	همایش شایسته سالاری در نیروهای پلیس	۱۳۹۰	فاطمه گلابی و مجیدردکا	محمدباقر علیزاده اقدم	تاثیر شایسته سالاری بر اثربخشی عملکرد نیروی انتظامی	۲۶
کنفرانس ملی	همایش ملی حاشیه نشینی، نظم و امنیت، نیروی انتظامی و دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج	۱۳۹۰		فاطمه گلابی	بررسی حاشیه نشینی در کلان شهرها با نگاهی به دیدگاه ها و سیاست های موجود	۲۷
کنفرانس ملی	همایش ملی دین، دانشگاه و علوم انسانی، دانشگاه مازندران	۱۳۹۰	حسین احمدزاده	فاطمه گلابی	تاثیر باورهای مذهبی بر سلامت عمومی و روانشناختی	۲۸
کنفرانس ملی	همایش ملی دین، دانشگاه و علوم انسانی، دانشگاه مازندران.	۱۳۹۰	حسین احمدزاده	فاطمه گلابی	سنجش نظریه پیتر برگر در بررسی نگرش ها و رفتارهای دینی جوانان	۲۹

۳۰	بررسی عوامل جامعه شناختی موثر بر کجرفتاری نوجوانان	فاطمه گلابی		۱۳۹۰	همایش ملی بررسی آسیب های کودکان کار و خیابان، تهران	کنفرانس ملی
۳۱	آسیب شناسی بیکاری، نظم و امنیت	فاطمه گلابی	مرضیه ساعی	۱۳۹۰	همایش، اشتغال، نظم و امنیت، گیلان	کنفرانس ملی
۳۲	فرا تحلیل خشونت در بازی های ورزشی	فاطمه گلابی		۱۳۹۰	همایش ملی تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد نجف آباد اصفهان	کنفرانس ملی
۳۳	تبیین جامعه شناختی مدیریت بدن در میان زنان شهر تبریز،	کمال کوهی		۱۳۹۰	فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات زنان	علمی پژوهشی ISC
۳۴	سرمایه فرهنگی ابزاری برای مدیریت بدن؛ مورد مطالعه: دانشجویان دانشگاه تبری	کمال کوهی		۱۳۹۰	رفاه اجتماعی	علمی پژوهشی ISC
۳۵	بررسی عوامل موثر بر گرایش دینی دانش آموزان و ارائه راهکارهای مناسب(مورد مطالعه: دانش آموزان مقطع متوسطه شهر ارومیه)	محمد عباس زاده	مرتضی مبارک بخشایش	۱۳۹۰	فصلنامه علمی و پژوهشی علوم تربیتی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه	علمی پژوهشی ISC
۳۶	گرایش به هویت ملی و عوامل موثر بر آن	محمد باقر علیزاده اقدم	دکتر کمال کوهی دکتر محمد عباس زاده	۱۳۹۰	مهندسی فرهنگی	علمی ترویجی ISC
۳۷	عوامل موثر بر شکاف فرهنگی در میان خانواده های شهر بخشایش	کمال کوهی	مرتضی مبارک بخشایش	۱۳۹۰	همایش آسیب شناسی خانواده	کنفرانس ملی
۳۸	بررسی رابطه سرمایه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی با نحوه گذران اوقات فراغت(مورد مطالعه دانش آموزان دختر و پسر مقطع متوسطه	محمد عباس زاده	مرتضی مبارک بخشایش	۱۳۹۰	همایش آسیب شناسی خانواده	کنفرانس ملی
۳۹	مطالعه جامعه شناختی تاثیر رسانه های ارتباطی بر میزان تمایل افراد به انتخاب نام های دینی	محمد عباس زاده	مرتضی مبارک بخشایش	۱۳۹۰	دین، دانشگاه و علوم انسانی	کنفرانس ملی
۴۰	دانشگاه اسلامی، امیدها و بیم ها	کمال کوهی	مرتضی مبارک بخشایش	۱۳۹۰	دین، دانشگاه و علوم انسانی	کنفرانس ملی
۴۱	مطالعه نقش مهاجرتهای روستایی- شهری در پیدایش حاشیه نشینی	محمد باقر علیزاده اقدم	مرتضی مبارک بخشایش	۱۳۹۰	نقش جغرافیا در برنامه ریزی محیطی	کنفرانس ملی

۶-۱-۲-۱-۲-۴- ریاضیات در صنعت

مرکز ریاضیات در صنعت دانشگاه تبریز به عنوان اولین مرکز پژوهشی در حوزه ریاضیات صنعتی در سطح کشور در سال ۱۳۸۶ با کسب مجوز از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تاسیس گردید. این مرکز فعالیت خود را در دانشکده علوم ریاضی و با انگیزه ایجاد تعامل با مراکز صنعتی، اقتصادی و برنامه ریزی و تسهیل دسترسی مراکز فوق به امکانات آموزشی و پژوهشی موجود این مرکز علمی آغاز نموده است. اهم اهداف مرکز پژوهشی ریاضیات در صنعت به شرح زیر است:

- ۱- سازماندهی و جذب امکانات تحقیقاتی برای ایجاد پیوند بین منابع و مهارت‌های دانشکده علوم ریاضی و سایر دانشکده‌ها با مراکز صنعتی، اقتصادی و اجتماعی.
- ۲- ارائه خدمات اطلاع رسانی کارشناسی، مشاوره‌ای و فنی در امر فناوری به دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، صنایع، سازمان‌ها و مراکز دولتی و خصوصی و نیز محققان، پژوهشگران و نوآوران
- ۳- کارآفرینی بر اساس اقتصادی و تجاری کردن نتایج پژوهش‌های انجام یافته و ایجاد ارتباط بین رشته‌ای
- ۴- پشتیبانی و حمایت از اجرای طرح‌های تحقیقاتی کاربردی
- ۵- ارتقا سطح دانش کاربردی متخصصین و ایجاد فضای مطلوب برای شکوفایی خلاقیت‌ها و نوآوری‌ها در زمینه فناوری
- ۶- فراهم آوردن زمینه‌های جذب نیروهای خلاق

۷-۱-۲-۱-۲-۴- موسسه تاریخ و فرهنگ ایران

موسسه تاریخ و فرهنگ ایران یکی از موسسات علمی - پژوهشی و فرهنگی وابسته به دانشکده حقوق و علوم اجتماعی دانشگاه تبریز می‌باشد که در سال ۱۳۴۳ شمسی تاسیس یافته است. هدف این موسسه پژوهش در تاریخ و فرهنگ ایران می‌باشد.

مرحوم دکتر منوچهر مرتضوی (معاون وقت دانشکده ادبیات و علوم انسانی) اولین رئیس این موسسه بودند. وی تا سال ۱۳۵۸ (که موسسه عملاً تعطیل شد) در این سمت باقی ماندند. بعد از پیروزی انقلاب شگوهمند اسلامی، به دلیل مسائل و مشکلات موجود و همچنین شروع جنگ تحمیلی، موسسه به حال تعطیل درآمد و برای سالها هیچ فعالیتی برای احیای آن صورت نگرفت. تا اینکه در سال ۱۳۸۳ مرحوم دکتر علیرضا خزائلی، عضو هیات علمی گروه تاریخ دانشگاه تبریز، به ریاست موسسه تاریخ و فرهنگ ایران انتخاب شدند و مأموریت یافتند که موسسه را دوباره فعال سازند. اما علی‌رغم تلاشهای مرحوم دکتر خزائلی، در دو سال مسولیت ایشان، به دلیل نبود امکانات و پراکنده بودن اموال و داشته‌های موسسه و از همه مهمتر نبود مکان و کادر لازم، عملاً

تعطیلی موسسه ادامه یافت و اقدام موثری در این راستا به عمل نیامد. مسولیت اداره‌ی موسسه تاریخ و فرهنگ ایران در اواخر سال ۱۳۸۹ به آقای دکتر محمد علی پرغو سپرده شد. با تلاش مدیریت جدید و همکاران ایشان، موسسه تاریخ و فرهنگ ایران سر و سامانی یافت و در مسیر احیا و برپایی مجدد قرار گرفت. هم اکنون این موسسه به عنوان یکی از مراکز علمی و پژوهشی مهم کشور به کارهای تحقیقی و پژوهشی مرتبط با تاریخ و فرهنگ ایران اشتغال دارد. همچنین در کنار کارهای تحقیقاتی، در زمینه چاپ و نشر کتب مرتبط با تاریخ و فرهنگ ایران نیز فعالیت دارد. موسسه علاوه بر فعالیتهای تحقیقاتی در زمینه تاریخ و فرهنگ ایران زمین به برپایی همایشها و نشستهای علمی نیز اقدام می‌نماید. همچنین موسسه دارای یک موزه می باشد که در آن آثار مربوط به تاریخ و فرهنگ ایران نگهداری می شود. در حال حاضر موسسه یک نفر هیئت علمی و یک نفر نیز کارشناس دارد که با اقداماتی که در جریان هست کادر علمی و اداری آن بزودی تکمیل خواهد شد. موسسه تاریخ و فرهنگ ایران در دوره جدید فعالیت های علمی - پژوهشی خود طرحهای پژوهشی ذیل الذکر (جدول (۴-۳۶) را به تصویب رسانده است:

جدول (۴-۳۶): طرح های تحقیقاتی در دست اجرای توسط موسسه تاریخ و فرهنگ ایران

ردیف	عنوان طرح	نام مجری و همکاران	مدرک تحصیلی مجری	رشته تحصیلی مجری	مدت اجرا	تاریخ شروع	تاریخ خاتمه	محل تأمین اعتبار
۱	تاثیر گذاران فکری و فرهنگی آذربایجان از دوره ایلخانان تا صفویه	دکتر ولی دین پرست	دکترای تاریخ	تاریخ	یکسال	اسفند ۱۳۹۱	اسفند ۱۳۹۲	موسسه تاریخ و فرهنگ ایران
۲	تبیین تاریخی الگوی اسلامی- ایرانی پیشرفت از نیمه دوم قرن نوزدهم میلادی تا حال	دکتر محمد سلماسی زاده	دکترای تاریخ	تاریخ	یکسال	اسفند ۱۳۹۱	اسفند ۱۳۹۲	موسسه تاریخ و فرهنگ ایران
۳	تهیه رونوشتی از نسخه اصلی مجموعه اسناد تاریخی قفقاز (آکاک) (نگهداری شده در بخش نفیس کتابخانه مرکزی دانشگاه دولتی باکو	دکتر محمد سلماسی زاده	دکترای تاریخ	تاریخ	یکسال	اسفند ۱۳۹۱	اسفند ۱۳۹۲	موسسه تاریخ و فرهنگ ایران

۲-۲-۱-۲-۴- قطب های علمی دانشگاه تبریز

همچنین دانشگاه تبریز دارای پنج قطب علمی می باشد که به ترتیب عبارتند از:

- ۱- قطب علمی فوتونیک
- ۲- قطب علمی میکاترونیک
- ۳- قطب علمی جغرافیای شمالغرب
- ۴- قطب علمی اصلاح نباتات مولکولی
- ۵- قطب علمی مواد جدید و شیمی پاک
- ۶- بررسی سیتومولکولی تنوع زیستی

۱-۲-۲-۱-۲-۴- قطب علمی فوتونیک

قطب علمی فوتونیک در سال ۱۳۷۹ با مجوز وزارت علوم در دانشکده فیزیک دانشگاه تبریز شروع به کار نمود. و تا سال ۱۳۸۳ تحت همین نام به فعالیت خود ادامه داد و سپس به درخواست وزارت متبوع مبنی بر تخصصی شدن قطب ها با ترکیب دیگری از متخصصان و تحت عنوان علمی قطب فوتونیک در پژوهشکده فیزیک کاربردی و ستاره شناسی دانشگاه تبریز فعالیت های خود را ادامه داد. این قطب هدف نهایی خود را کاربرد فوتونیک در مخابرات قرار داده، و در نظر دارد با تمام امکانات موجود در زمینه های ارسال اطلاعات، آشکارسازی اطلاعات و پردازش آنها به پژوهش نظری و تجربی پرداخته و نسبت به تامین زیرساختارهای اساسی مورد نیاز کشور در این زمینه اقدام کند.

اهداف تشکیل قطب علمی فوتونیک

- افزایش سطح تخصص جامعه علمی و صنعتی
- توسعه و هدایت تحقیقات دانشگاهی
- تدوین استانداردهای طراحی و ساخت سیستم های فوتونیکی
- ایجاد زمینه های لازم برای جذب متخصص
- ارائه خدمات مهندسی فوتونیک در سطح پیشرفته
- ارائه مشاوره علمی
- برقراری ارتباط و همکاری مستمر بین محققین و صنعت
- استفاده از پتانسیل علمی و تحقیقاتی قطب در جهت ارتقا دوره های آموزشی و تحصیلات تکمیلی

- افزایش بهره وری بخش های صنعتی
- تربیت نسل جدیدی از نیروهای انسانی
- ایجاد فرصت های شغلی مناسب برای فارغ التحصیلان
- توجیه برنامه و ضرورت اجرای آن

با توجه به نیاز اجتناب ناپذیر علم و صنعت از بکارگیری سیستم های فوتونیک ضروری است که این موضوع هر چه بیشتر عملیاتی شده و بتواند در سیستم های مختلف از جمله مخابرات نوری بکار گرفته شود. در این راستا قطب علمی فوتونیک دانشگاه تبریز در نظر دارد در این عرصه فعالیت کرده و با توسعه علمی عمر و صنعتی در این عرصه امکان کمک رسانی به صنعت مخابرات ایران فراهم آید.

دستاوردهای قطب:

- معرفی مزایای علم فوتونیک در جهت حل مشکلات مخابراتی کشور
- بسط صنعت نوری کشور با توسعه ادوات مجتمع نوری مبتنی بر کریستالهای فوتونیک
- افزایش ظرفیت اشتغال فیبرهای نوری با تکیه بر ادوات فیبری جدید کریستالهای فوتونیک
- افزایش سرعت مخابرات با تکیه بر ادوات نوین طراحی شده با کریستالهای فوتونیک
- دسترسی به تکنولوژی نمایشگرهای کریستال مایع
- دسترسی به تکنولوژی آشکارسازهای فرو سرخ نوین مبتنی بر ساختارهای GaN
- تربیت نیروهای متخصص و کارآمد در فوتونیک

۲-۲-۱-۲-۲-۴- قطب علمی مکترونیک

توجه به تحولات ساختاری که در سیاست صنعتی و اقتصادی جهان در شرف تکوین است، سیاستگذاری عرصه دانش و فناوری کشور نیز باید به گونه ای باشد که بتوان نه تنها به عنوان استفاده کننده بلکه له عنوان مولد دانش به ویژه علوم نوین در سطح ملی و جهانی عمل نمود. در این راستا علم مکترونیک به عنوان یک تخصص نوظهور و بین رشته ای می توان جایگاه خاصی در بین سایر علوم داشته باشد. اصطلاح مکترونیک برای اولین بار در سال ۱۹۶۹ توسط شرکت یاسکواوا در ژاپن به صورت یک واژه ترکیبی از مکا (برای مکانیک و مکانیزم) و ترونیک (برای الکترونیک) معرفی شد. امروزه با توجه به فاکتورهای مهم دیگر، مکترونیک شاخه ای از مهندسی محسوب می شود که هدف اصلی آن ساختن ماشین ها و سیستم های هوشمند است. در واقع مکترونیک به عنوان یک دانش بین رشته ای به بهره گیری از علوم مختلف مانند الکترونیک، مکانیک، برق، کنترل، کامپوتر، اندازه گیری و غیره در

حال ایجاد تحولی شگرف در سطح جهان در زمینه صنایع سبک و سنگین، خودروسازی، تجهیزات خانگی، ماشین های ابزار، روبات ها، اتوماسیون، هوا و فضا، مهندسی پزشکی و غیره می باشد. اهداف کلی از تاسیس این قطب علمی به شرح زیر می باشد:

- افزایش سطح تخصص جامعه علمی و صنعتی و دست اندرکاران صنعت در سطح منطقه و کشور با توجه به آخرین پیشرفت های به عمل آمده در زمینه های طراحی، ساخت و بکارگیری سیستم های میکاترونیکی
- توسعه هدایت تحقیقات دانشگاهی و کاربردی و حمایت از این گونه فعالیت ها که باعث رشد علوم مربوط به طراحی و تحلیل سیستم های میکاترونیکی و به کار گیری آنها در صنایع مختلف می گردد.
- تدوین و توسعه استانداردهای طراحی، تحلیل و پیاده سازی سیستم های میکاترونیکی با لحاظ نمودن استانداردهای موجود در زمینه تجهیزات جانبی، کیفیت، ایمنی، زیست محیطی با توجه به روند جهانی شدن و حذف مرزها در تجارت
- ایجاد زمینه های لازم برای جذب محققین، متخصصین و نخبگان علمی و پژوهشی کشور برای انجام تحقیقات علمی جهت دار و متمرکز در محورهای مختلف میکاترونیک جهت جلوگیری از هدر رفتن توانایی ها و فرار مغزها
- ارائه خدمات فنی، مهندسی و تحقیقاتی در سطح تکنولوژی پیشرفته در زمینه های مختلف صنعتی مرتبط با انجام تحقیقات کاربردی در راستای طراحی و بهینه سازی به موازات انتقال تکنولوژی و دانش فنی به داخل کشور
- ارائه مشاوره علمی و فنی به مراکز علمی، فن آوری، صنعتی و سیاستگزاری کشور در خصوص خرید و انتقال دانش فنی مرتبط با فعالیت قطب علمی میکاترونیک
- برقراری ارتباط و همکاری مستمر و متقابل بین محققین، همکاران دانشگاهی، متخصصین صنعت در داخل و خارج از کشور
- استفاده از پتانسیل علمی و تحقیقاتی قطب علمی میکاترونیک در جهت پیشبرد و ارتقا دوره های آموزشی و تحصیلات تکمیلی و فوق تخصصی در زمینه های مرتبط با میکاترونیک
- گسترش فعالیت های فراملی (منطقه ای و بین المللی) و همکاری با دیگر قطب های علمی و مراکز صنعتی مرتبط با زمینه کاری قطب علمی
- افزایش بهره وری و بهبود کیفیت محصولات کارخانه های مربوطه و کاهش هزینه ها در درازمدت
- تربیت نسل جدیدی از نیروی انسانی متخصص در رشته های مدرن مهندسی (بین رشته ای)
- ایجاد فرصت های شغلی مناسب برای دانش آموختگان مهندسی

- ایجاد ارتباط منسجم بین پارک های علمی - فناوری و دانشگاه ها در خصوص مکترونیک
- تشکیل زیرکمیته های تخصصی جهت پیشبرد بهتر اهداف قطب
- اطلاع رسانی و آموزش به روز از طریق اینترنت
- ارتباط با انجمن های تخصصی مرتبط با مکترونیک
- تشکیل کمیته های تخصصی مرتبط با مکترونیک
- تاسیس دفتر ویژه ارتباط با صنعت

دستاوردهای عمده حاصل از ادامه فعالیت قطب علمی مکترونیک را می توان به شرح زیر بیان نمود:

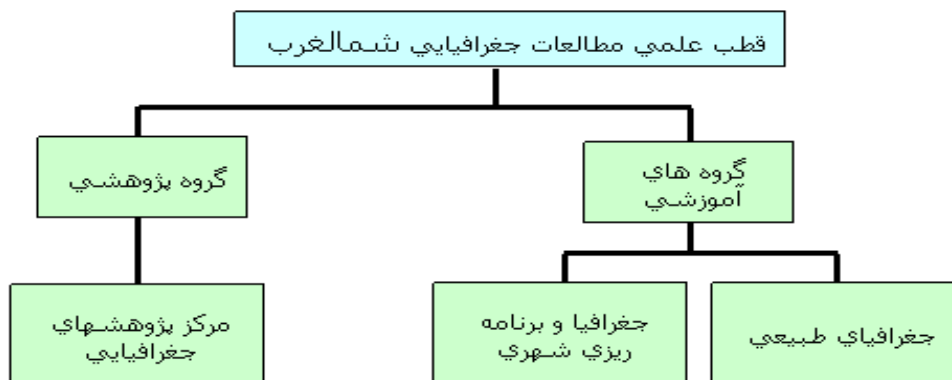
- فعالیت مستمر جهت انجام طرح های تحقیقاتی مرتبط و ارائه خدمات علمی - پژوهشی به صنایع و مراکز آموزشی تحقیقاتی - تحقیقاتی کشور
- انتشار مستمر بولتن علمی در زمینه مکترونیک و شماره های ویژه مکترونیک در چارچوب مجله علمی - پژوهشی دانشکده فنی دانشگاه تبریز
- برگزاری همایش های ملی - بین المللی مکترونیک با همکاری مراکز علمی - پژوهشی و صنعتی کشور
- گسترش، تکمیل و تجهیز شبکه ملی اطلاع رسانی علمی، تولید علم و اطلاعات مرتبط با زمینه های مکترونیکی
- تدوین و ارائه دروس و برنامه های آموزشی از طریق اینترنت به صورت آموزش از راه دور
- تاسیس آزمایشگاه های مرجع مکترونیک
- آشنا کردن جامعه علمی و صنعتی و کشور با مکترونیک از طریق رسانه های گروهی
- تعریف و اجرای پروژه های محوری مکترونیک
- جذب دانشجویان و فرهیختگان ممتاز دوره های تحصیلات تکمیلی به عنوان پژوهشگر
- تجهیز آزمایشگاه ها و کارگاه های تخصصی متنوع
- برقراری ارتباط با اساتید، پژوهشگران و متخصصین داخلی و خارجی
- برقراری ارتباط با مراکز صنعتی منطقه و کشور با هدف تعریف و اجرای پروژه های تحقیقات بنیادی و یا کاربردی مانند ماشین سازی تبریز، تراکتورسازی ایران، پتروشیمی تبریز، مرکز توسعه محصولات جدید ایران خودرو و ایدم
- اجرای دوره های آموزشی مکترونیک در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد و تمهید مقدمات برای اجرای دوره دکتری مکترونیک

۳-۲-۱-۲-۴- قطب علمی جغرافیای شمالغرب

قطب علمی جغرافیای دانشگاه تبریز متشکل از دو گروه آموزشی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و جغرافیای طبیعی و یک گروه پژوهشی جغرافیا بوده و شامل ۲۶ عضو هیات علمی می‌باشد. از نظر مرتبه دانشگاهی، ۲ نفر از اعضای هیات علمی در مرتبه استادی، ۴ نفر در مرتبه دانشیاری، ۱۳ نفر در مرتبه استادیاری و ۷ نفر در مرتبه مربی می‌باشند. گروه‌های آموزشی قطب در سه رشته و گرایش در مقطع کارشناسی، چهار رشته و گرایش در مقطع کارشناسی ارشد و در سه رشته و گرایش در مقطع دکتری دانشجویان گروه‌های آموزشی بالغ بر ۴۱۴ نفر است که از این تعداد ۳۳۰ نفر در مقطع کارشناسی، ۴۵ نفر در مقطع کارشناسی ارشد و ۳۹ نفر در مقطع دکتری مشغول تحصیل می‌باشند.

رشته و گرایش های موجود در گروه‌های آموزشی قطب عبارت هستند از:

- کليماتولوژی و ژئومورفولوژی در مقطع کارشناسی
- جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری در مقطع کارشناسی
- جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری در مقطع کارشناسی ارشد
- کليماتولوژی و ژئومورفولوژی در مقطع کارشناسی ارشد
- هیدرو کليماتولوژی در مقطع کارشناسی ارشد
- GIS و سنجش از دور در مقطع کارشناسی ارشد
- جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری در مقطع دکتری
- ژئومورفولوژی در مقطع دکتری
- کليماتولوژی در مقطع دکتری



نمودار (۴-۷): ساختار آموزشی و پژوهشی قطب علمی مطالعات جغرافیای شمالغرب

از زمان رسمیت یافتن قطب علمی جغرافیای دانشگاه تبریز، اعضای قطب علاوه بر اجرای بیش از ۶۰ طرح پژوهشی، موفق به چاپ و انتشار ۲۵ مقاله در مجلات معتبر علمی و شرکت در کنفرانس های علمی داخل و خارج کشور گردیده اند.

جدول (۴-۳۷): عناوین طرح های پژوهشی انجام یافته توسط اعضای قطب علمی جغرافیای دانشگاه تبریز

عنوان طرح	مجری طرح
ارزیابی طرحهای جامع شهری	مهندس رسول قربانی
طرح هادی خسرو شهر	مهندس رسول قربانی
طرحهای هادی روستاهای کندرود - کلجاء - ابرغان	مهندس رسول قربانی
بررسی مسائل قومی و نژادی استان آذربایجان شرقی	مهندس بهمن هادیلی
بررسی اثرات زیست محیطی حمل و نقل درون شهری	مهندس بهمن هادیلی
طرح هادی شبستر	مهندس بهمن هادیلی
طرح هادی روستای ارس	مهندس بهمن هادیلی
پژوهشی در سیستم های مورفوزنز مؤثر در دامنه های شمالی سبلان	** دکتر مقصود خیام
پژوهشی در دینامیک لغزش های زمین	دکتر مقصود خیام
... نقش پژوهشهای ژئومورفولوژی در ارزیابی	دکتر مقصود خیام
عوامل مؤثر در گسترش و تکامل مخروطه افکنه ها	دکتر مقصود خیام

** اساتید بازنشسته گروه جغرافیای طبیعی در گرایش ژئومورفولوژی.

جدول (۴-۳۸): فهرست کتب تألیف یا ترجمه شده از سوی اعضای قطب علمی جغرافیای دانشگاه تبریز

عنوان کتاب	مؤلفین / مترجمین
برنامه ریزی مسکن	دکتر محمدرضا پور محمدی
برنامه ریزی کاربری اراضی شهری	دکتر محمدرضا پور محمدی
برنامه ریزی ناحیه ای	دکتر کریم حسین زاده دلیر
مقدمه ای بر کارتوگرافی	دکتر مجید زاهدی
هیدرولوژی آبهای سطحی	دکتر مجید زاهدی
کارتوگرافی مدرن	دکتر مجید زاهدی
جغرافیای طبیعی کاربردی	دکتر بهروز ساری صراف / دکتر معصومه رجبی
مقدمه ای بر جغرافیای جمعیت	دکتر فیروز جمالی
شهر جهان سومی	دکتر فیروز جمالی
ژئومورفولوژی رودخانه های زاگرس	دکتر معصومه رجبی / دکتر احمد عباس نژاد
مبانی ژئومورفولوژی (اشکال و ناهمواریهای زمین)	دکتر مقصود خیام
واژه ها و اصطلاحات ژئومورفولوژی	دکتر مقصود خیام
کاربرد ژئومورفولوژی در آمایش سرزمین و مدیریت محیط	دکتر عبدالحمید رجایی
ژئومورفولوژی کاربردی در برنامه ریزی و عمران ناحیه ای	دکتر عبدالحمید رجایی
تحلیلی بر فناوری سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	دکتر علی اکبر زسولی (در دست تهیه و چاپ)

الف- همکاری با شبکه بیوتکنولوژی آسیا

شبکه بیوتکنولوژی آسیا در سال ۱۹۹۸ با شرکت پنج کشور چین، هند، فیلیپین، تایلند و اندونزی با حمایت های مالی بانک توسعه آسیا و حمایت علمی و تکنیکی، CIMMYT (مرکز بین المللی تحقیقات گندم و ذرت) شروع به کار کرد. در سومین گردهمایی کشورهای عضو و متخصص CIMMYT که در کشور هند در سال ۲۰۰۰ میلادی تشکیل شد مسئله اعضای جدید مطرح و کشور ایران به همراه کشور ویتنام به عنوان اعضای جدید برای فاز دوم فعالیت های شبکه معرفی شدند.

شبکه بیوتکنولوژی ذرت ایران با همکاری گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشگاه تبریز، موسسه تحقیقات بیوتکنولوژی کشاورزی و بخش ذرت موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر تشکیل شده است. فعالیت های این شبکه در جهت اصلاح مولکولی ذرت در سه بعد:

الف) بررسی تنوع ژنتیکی و پیش بینی عملکرد هیبرید و گروه بندی هتروژنیک با استفاده از نشانگرهای مولکولی

ب) مکان یابی ژن های موثر در مقاومت به خشکی

ج) اصلاح برای مقاومت به بیماری ها با کمک نشانگرهای مولکولی

ب) همکاری با انستیتو بوتانیک اسپانیا

از تیر ماه سال ۱۳۸۲ قطب علمی اصلاح نباتات مولکولی مذاکراتی را با دکتر آلفانزو رئیس آزمایشگاه بیوسیستماتیک و سیستماتیک مولکولی انستیتو بوتانیک در شهر بارسلون اسپانیا در جهت تحقیقات گیاهان دارویی شروع کرده است. برای شروع همکاران گیاه دارویی خار مریم که ماده دارویی آن (سیلی مارتین) در درمان هپاتیت و اخیراً برای معالجه دیابت استفاده می شود پیشنهاد شده است. در حال حاضر اکوتیپ های مختلف این گیاه از مناطق مختلف کشور جمع آوری و برای ارزیابی های فنوتیپی در مزرعه دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز کشت شده اند.

¹. Biotechnology Network Asian Maize

۵-۲-۱-۲-۲-۵- قطب علمی مواد جدید و شیمی پاک

دانشکده شیمی بنا بر فعالیت های آموزشی و پژوهشی چشمگیر در فواصل سال های ۱۳۶۹ لغایت ۱۳۷۹، توانمندی های خود را عرضه نموده و در پی آن در سال ۱۳۷۹ به عنوان یکی از سه قطب علمی شیمی کشور تحت نام «قطب علمی مواد جدید و شیمی پاک» شتپناخته شد که این امر موجب شتاب بیشتر فعالیت های اعضای قطب گردید. تعداد اعضای هیئت علمی قطب، در حال حاضر ۲۷ نفر می باشد (۸ نفر با درجه استادی، ۹ نفر با درجه دانشجویی، ۸ نفر با درجه استادیاری و ۲ نفر با درجه مربی) که در زمینه های سنتز مواد جدید و موضوعات در رابطه با شیمی پاک (شیمی فیزیک، تجزیه، کاربردی، معدنی و آلی) فعالیت دارند.

۶-۲-۱-۲-۲-۶- قطب علمی سیتومولکولی تنوع زیستی

قطب علمی سیتومولکولی تنوع زیستی در سه زمینه عمده که عبارتند از جمعیت انسانی، جمعیت جانوری و جمعیت گیاهان منطقه فعالیت خود را آغاز نموده است.

فعالیت های پژوهشی در زمینه جمعیت انسانی

در راستای بررسی مولکولی و تنوع زیستی در جمعیت انسانی، ریزماهواره های متعدد از مناطق مختلف کروموزوم های انسانی انتخاب و در صدد چند شکلی و پلی مورفیسمی آنها در بین جمعیت شمالغرب کشور بررسی شده است. از این ریزماهواره ها در جهت تعقیب ژن های بیماری زا، بررسی مهاجرت و منشا اقوام، تعیین ابویت و همچنین امور جنایی - پلیسی جهت تعیین هویت استفاده می گردد.

هدف دیگر قطب علمی سیتومولکولی و تنوع زیستی در زمینه جمعیت انسانی، بررسی SNP ها در ژن های متعدد و ارتباط این پلی مورفیسم ها با بعضی حساسیت های خاص در اقوام متفاوت است. در نیل به این هدف، حساسیت ها و سندروم های مختلف نظیر سندروم بهجت که ناشی از عوامل محیطی و ژنتیکی می باشد، در جمعیت ترک های آذری زبان ایرانی مورد بررسی قرار گرفته و مقالات متعددی به مجلات بین المللی ارائه گردیده است. از اهداف عمده دیگر بررسی تنوع زیستی در جمعیت انسانی، بررسی ژن های متعدد می باشد و نقش آن در بیماری زایی می باشد.

از دستاوردهای مهم این قطب، تهیه بانک DNA انسانی متشکل از ۳۷۰۰ نمونه انسانی با فنوتیپ های متفاوت و منشا گرفته از اقوام مختلف، بررسی SNP های متعدد در بین افراد دارای حساسیت های التهابی متفاوت، نظیر سندروم بهجت است. در زمینه بررسی های فوق، مقالات متعددی در مجلات معتبر بین المللی و ملی به چاپ رسیده است.

فعالیت های پژوهشی در زمینه جمعیت جانوری

در قطب علمی سیتومولکولی تنوع، بررسی جمعیت های جانوری نظیر گاوهای هولشتاین و سرابی از نقطه نظر ژنتیکی یکی از اهداف عمده محسوب می گردد. با بررسی این گاوها، رابطه پلی مورفیسم ژنی، به حساسیت به ورم پستان مورد بررسی قرار گرفته است.

فعالیت های پژوهشی در زمینه جمعیت گیاهی

اهداف عمده و مهم این قطب عبارتست از:

- شناخت گونه های در معرض خاموشی با اهمیت اکولوژیکی و حفظ خاک
- شناخت ارتباطات همزیستی بین گونه های مهم زراعی و میکرو ارگانیسم های خاک
- شناخت فلورستیک مناطق غنی از فلزات سنگین در شمالغرب کشور
- تنوع ژنوتیپی بین گونه های زراعی در تحمل تنش های مختلف

۴-۲-۱-۳- شاخص های برون دادی

۴-۲-۱-۳-۱- طرح های تحقیقاتی مصوب دانشگاه تبریز

طی سال های ۱۳۸۵ تا ۸۹ در مجموع ۲۸۸ طرح تحقیقاتی مصوب از محل اعتبارات دانشگاه در دانشگاه تبریز تصویب شده است. همچنین تعداد ۱۳۹ طرح عقد قرارداد شده دانشگاه با خارج دانشگاه طرح مصوب داشته اند. بر اساس اطلاعات جدول (۴-۳۹)، تعداد طرح های تحقیقاتی در بین سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ رشد چشمگیری نداشته است، به طوریکه در سال ۸۹ با رکود طرح های پژوهشی داخل و خارج از دانشگاه روبرو هستیم.

جدول (۴-۳۹): تعداد طرح های مصوب دانشگاه تبریز در سال های ۸۹-۱۳۸۵

سال های مورد مطالعه					موضوع	ردیف
۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵		
۴۳	۸۶	۶۳	۵۵	۴۱	تعداد طرح های تحقیقاتی مصوب از محل اعتبارات دانشگاه	۱
۳۰	۳۴	۲۵	۲۷	۲۳	تعداد طرح های عقد قرارداد شده دانشگاه با خارج دانشگاه (طرح های اداره ارتباط با صنعت)	۲

۴-۲-۱-۳-۲- مجلات و فصلنامه های علمی- پژوهشی دانشگاه تبریز

مجلات و فصلنامه های علمی- پژوهشی دانشگاه تبریز تا سال ۱۳۸۸ به قرار ذیل بوده است:

- نشریه دانشکده فنی دانشگاه تبریز
- نشریه دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز
- نشریه ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تبریز
- نشریه علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز
- فصلنامه روانشناسی دانشگاه تبریز

از سال ۱۳۸۸ در راستای سیاست های علمی جدید دانشگاه به ویژه در جهت گسترش و تخصصی کردن بیش از پیش نشریات علمی، هر یک از مجلات فوق اشاره به چندین مجله تخصصی تر به شرح زیر تبدیل گردیده است که اولین شماره برخی از این نشریات جدید منتشر و برخی دیگر در شرف انتشار می باشد. ضمناً اقدامات لازمه برای اخذ مجوز برای برخی دیگر از مجلات تخصصی صورت گرفته است که با تحقق این امر، تعداد نشریات تخصصی دانشگاه تبریز به رقم قابل توجهی ارتقا خواهد یافت.

مجلات علمی جدید دانشگاه تبریز عبارتند از:

- مجله مهندسی عمران و محیط زیست
- مجله مهندسی برق
- مجله دانش بذر و گیاه زراعی
- مجله دانش آب و خاک
- مجله ژنتیک و اصلاح نباتات
- مجله دانش کشاورزی پایدار
- مجله پژوهش های فلسفی
- مجله مطالعات آموزش و فراگیر زبان انگلیسی
- مجله جغرافیا و برنامه ریزی
- مجله روانشناسی
- مجله زبان و ادبیات فارسی
- مجله پژوهش زبان و ادبیات فرانسه

۴-۲-۱-۳-۳- مقالات

گرچه نوعی روند صعودی در تعداد مقالات ISI و مقالات غیر ISI و تعداد مقالات علمی - پژوهشی در سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ قابل مشاهده است، اما تعداد مقالات ISI در این رشد صعودی بیشترین تاثیر را داشته است. بر اساس اطلاعات جدول (۴-۴)، به ترتیب در سال ۱۳۸۹، تعداد ۳۷۹ مقاله ISI، تعداد ۵۷ مقاله غیر ISI، تعداد ۱۲۸ مقاله علمی - پژوهشی را منتشر کرده اند.

جدول (۴-۴): آمار عددی فعالیت های پژوهشی دانشگاه تبریز (مقالات و همایش) در بین سال ۸۹-۱۳۸۵

ردیف	موضوع	سال های مورد مطالعه				
		۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹
۱	تعداد مقالات ISI (چاپ شده)	۱۳۴	۲۳۰	۳۲۱	۳۰۹	۳۷۰
۲	تعداد مقالات غیر ISI نمایه دار (چاپ شده)	۴۸	۳۳	۶۵	۳۷	۵۷
۳	تعداد مقالات علمی-پژوهشی (چاپ شده)	۱۶۰	۱۴۱	۱۸۴	۲۳۸	۱۲۸
۴	تعداد مقالات ارائه شده در همایش ملی	۴۵۶	۳۷۰	۴۱۲	۶۱۳	-
۵	تعداد مقالات ارائه شده در همایش های بین المللی	۳۰۵	۲۹۰	۳۰۶	۳۲۸	-

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه تبریز

جدول (۴-۴): لیست مقالات چاپ شده اعضای هیات علمی دانشگاه تبریز (۱۳۹۱-۱۳۸۸)

ردیف	نوع مجله ای که مقاله در آن به چاپ رسیده است	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	جمع
۱	ISI	۳۲۰	۴۱۵	۴۴۶	۲۸۷	۱۴۶۸
۲	غیر ISI نمایه دار	۴۹	۹۱	۲۰۳	۱۱۱	۴۵۴
۳	ISC	۴۶	۲۰۶	۲۳۸	۳۲	۵۲۲
۴	علمی - پژوهشی	۲۵۸	۱۸۵	۶۵	۶	۵۱۴
۵	علمی - ترویجی	۲۰	۳	۱	-	۲۴
۶	جمع	۶۹۳	۹۰۰	۹۵۳	۴۳۶	۲۹۸۲

توجه: اطلاعات این جدول در مهر ۹۱ ارائه شده است. منبع: وبسایت معاونت پژوهشی دانشگاه تبریز

۴-۲-۱-۳-۳- کتاب های تالیفی و ترجمه شده توسط دانشگاه تبریز

تعداد کتاب های تالیفی و ترجمه شده توسط دانشگاه تبریز طی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ بیانگر رشد کمی و کیفی و توجه به اهمیت علم و تولید دانش در این دانشگاه است که باعث ارتقا علم در سطح استان و کشور و نیز رشد

جایگاه علمی ایران در منطقه و جهان شده است. تعداد کتب تالیفی و ترجمه شده در سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ در جدول (۴-۴۲) گزارش شده است.

جدول (۴-۴۲): تعداد کتب های تالیفی و ترجمه شده اعضای هیئت علمی دانشگاه تبریز

ردیف	عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹
۱	تعداد کتب تالیفی	۲	۲۱	۷	۳۱	-
۲	تعداد کتب ترجمه شده	۵	۲۰	۸	۱۲	-

۴-۲-۱-۳-۵- اختراعات ثبت شده

لیست اختراعات و اکتشافات ثبت شده اعضای هیئت علمی دانشگاه تبریز در بین سال های ۸۹-۱۳۸۵ در جدول (۴-۴۲) گزارش شده است. بنا بر آمار ارائه شده در جدول (۴-۴۳)، تعداد اختراعات ثبت شده در سال های مختلف همواره با نوساناتی بوده است که بیشترین تعداد آن در سال ۱۳۸۷ بوده که به ۱۴ مورد رسیده است.

جدول (۴-۴۳): تعداد اختراعات و اکتشافات ثبت شده توسط دانشگاه تبریز

ردیف	عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹
۱	اختراعات و اکتشافات	۳	۹	۱۴	۶	-

۴-۲-۲- دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دانشگاه تبریز یکی از دانشگاه های قدیمی و بزرگ ایران است که در سال ۱۳۲۶ شمسی با دو دانشکده پزشکی و ادبیات تاسیس شد. دانشگاه علوم پزشکی تبریز به استناد مصوبه ۱۳۶۴/۵/۹ مجلس شورای اسلامی، از دانشگاه تبریز منتک و از آن پس با عنوان دانشگاه علوم پزشکی تبریز مستقلاً به فعالیت پژوهشی، آموزشی و درمانی خود ادامه داد. از تاریخ ۱۳۷۲/۱۲/۱۰ طبق مصوبه شورای عالی اداری وزارت متبوع، همگام با سایر دانشگاه های علوم پزشکی کشور، با سازمان های منطقه ای بهداشت و درمان استان ها ادغام شد و تاکنون نیز زیر عنوان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تبریز فعالیت نموده است.

دانشگاه علوم پزشکی تبریز، یکی از بزرگترین مراکز آموزشی و درمانی کشور، با ایجاد دوره های جدید در مقاطع مختلف کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ناپیوسته، کارشناسی ارشد، دکترای حرفه ای، Ph.D، دکترای تخصصی و فوق تخصصی در جهت پیشبرد اهداف نظام آموزشی و تربیت نیروی انسانی کشور قدم های موثری برداشته و همچنین در گسترش و تعمیم امکانات بهداشتی و درمانی در سطح منطقه توانسته است نقش بسزایی ایفا کند. در

حال حاضر این دانشگاه دارای ۶۰۹ نفر هیئت علمی تمام وقت در سال ۱۳۸۸ و بیش از ۵۰۰۰ نفر دانشجو در مقاطع تحصیلی مختلف است.

۱-۲-۲-۴- شاخص های دروندادی

۱-۲-۲-۱-۱- محققین تمام وقت و اعضای هیئت علمی

بر طبق اطلاعات جدول (۴-۴) در سال ۱۳۸۸، ۶۰۹ نفر به عنوان اعضای هیئت علمی در دانشگاه علوم پزشکی تبریز مشغول تدریس بوده اند که نسبت به سال های قبل روند افزایشی داشته است. همچنین ۷۰۴ نفر به عنوان پژوهشگر با دانشگاه علوم پزشکی تبریز همکاری دارند.

جدول (۴-۴): آمار اعضای هیئت علمی و پژوهشگر دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال های ۱۳۸۵-۱۳۸۸

سال های مورد مطالعه						عنوان	ردیف
۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵		
۶۱۳	۶۰۹	۶۰۹	۶۰۷	۵۹۵	۵۶۰	تعداد اعضای هیئت علمی	۱
-	-	۷۰۴	۶۷۸	۶۴۵	۶۴۱	تعداد پژوهشگر	۲

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۲-۲-۲-۱-۲- اعتبارات پژوهشی

همانطوریکه جدول (۴-۴) نشان می دهد کل بودجه پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی در بین سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۸ رشد داشته است. کل بودجه پژوهشی دانشگاه در سال ۱۳۸۸ برابر با ۱۹۵۲۹۶۴ ریال بوده است که از این مبلغ ۲۵۶۸۰ ریال به بودجه پژوهشی اختصاص یافته است. همچنین کل بودجه طرح های مصوب توسط دانشگاه نیز در این سال برابر با ۱۰۵۶۰ ریال است. بودجه طرح های منطبق با الویت های پژوهشی نیز به میزان قابل توجهی رشد داشته است که در سال ۱۳۸۸ به ۸۷۴۱ ریال رسیده است.

جدول (۴-۴): کل اعتبارات تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی تبریز (ارقام به میلیون ریال)

سال های مورد مطالعه				عنوان	ردیف
۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵		
۱۹۵۲۹۶۴	۱۲۵۳۶۶۹	۱۰۱۹۴۵۰	۱۶۴۶۷۱۲	کل بودجه دانشگاه	۱
۲۵۶۸۰	۱۹۴۰۳	۱۹۴۰۳	۲۰۶۶۷	بودجه پژوهشی دانشگاه	۲
۱۰۵۶۰	۹۴۰۹	۷۷۶۰	۷۵۸۳	کل بودجه طرح های مصوب	۳
۸۷۴۱	۷۵۴۵	۵۸۳۵	۴۱/۲۸۴۵	بودجه طرح های منطبق با اولویت های پژوهشی	۴

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۲-۲-۲-۴- شاخص های فرایندی

۱-۲-۲-۲-۴- مراکز تحقیقاتی

دانشگاه علوم پزشکی تبریز شامل ۲۵ مرکز تحقیقاتی می باشد که به قرار زیر است:

- مرکز تحقیقاتی بیماری های لته و دندان
- مرکز تحقیقات سلامت بروری زنان
- مرکز تحقیقات ریزفناوری داروئی
- مرکز تحقیقات قلب و عروق
- مرکز تحقیقات سل و بیماری های ریوی
- مرکز تحقیقات هماتولوژی و انکولوژی
- مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد
- مرکز تحقیقات تغذیه
- مرکز تحقیقات علوم اعصاب
- مرکز تحقیقات زیست فناوری
- مرکز تحقیقات بیماری های عفونی و گرمسیری
- مرکز تحقیقات علوم کاربردی داروئی
- مرکز تحقیقات خدمات بهداشتی درمانی
- مرکز تحقیقات سلامت کودکان
- مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی
- مرکز تحقیقات طب فیزیکی و توانبخشی
- مرکز تحقیقات ایمونولوژیک با گرایش آنتی بادی موتوکل
- مرکز تحقیقات تاریخ پزشکی
- مرکز تحقیقات استخوان
- مرکز تحقیقات روانپزشکی بالینی
- مرکز تحقیقات نارسایی مزمن کلیه
- مرکز تحقیقات بروتنومیکس
- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت
- مرکز تحقیقات بافت همبند
- مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب حوادث جاده ای

با توجه به وجود مراکز پژوهشی متعدد در دانشگاه علوم پزشکی تبریز، در زیر چند نمونه از مراکز پژوهشی به همراه فعالیت های پژوهشی آنها معرفی می گردد.

۱-۱-۲-۲-۲-۴- مرکز تحقیقاتی بیماری های لثه و دندان

مرکز تحقیقات بیماری های لثه و دندان یکی از مراکز تحقیقاتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز است که در سال ۱۳۸۹ موافقت اصولی از وزارت متبوع دریافت نموده و تاکنون بطور مستمر به فعالیت های مرتبط با حیطه وظایف خویش عمل می نماید و در زمینه های زیر فعالیت تحقیقاتی دارد:

الف) انجام فعالیت پژوهشی- کاربردی در زمینه بازسازی انساج از دست رفته دهان و دندان و اعاده عملکرد آنها
ب) توسعه روشهای تشخیصی و درمانی نوین برپایه اطلاعات جدید از مبانی بیولوژیک ناهنجاریها و بیماری های مخرب دهان و دندان

ج) تحقیقات در زمینه خصوصیات مکانیکی و بیولوژیک مواد جدید دندانپزشکی

د) بازسازی و باز توانی دهان و دندان دست یابی و تولید بیومتریال های مورد استفاده برای بازسازی و باز توانی دهان و دندان

ه) مطالعات همه گیر شناسی برای تعیین الگوی جمعیتی بیماری های دهان و دندان

و) تحقیقات در زمینه دندانپزشکی مبتنی بر شواهد و کاربردهای آن در باز سازی انساج از دست رفته ی دهان و دندان ها

ز) ایجاد ارتباط گسترده با سایر مراکز تحقیقات علو پایه و بالینی مرتبط در جهت دست یابی به روش های نوین تشخیصی، درمانی و پیشگیری از بیماری های دهان و دندان.

اهداف

۱) توسعه و بکارگیری دانش بشری در زمینه علوم

۲) انجام پژوهش های بنیادی و بالینی در جهت اصلاح نظام ارائه خدمات بهداشتی درمانی کشور به منظور جوابگویی به نیازهای جامعه اسلامی

۳) تربیت نیروی انسانی محقق در زمینه های نامبرده در بند ۱

۴) ترغیب، تشویق و بکارگیری محققین

۵) کوشش در جلب توجه و همکاری مراکز تحقیقاتی و اجرایی مربوطه در داخل کشور

۶) همکاری علمی با مراکز تحقیقاتی و آموزشی سایر کشورها و سازمان های بین المللی با رعایت قوانین و

۷) ایجاد تحقیقات در زمینه شناسایی روشهای جدید در تشخیص و درمان انساج از دست رفته دهان و دندان

۲-۱-۲-۲-۲-۴- مرکز تحقیقات سلامت باوری زنان

مرکز تحقیقات سلامت باوری زنان در سال ۱۳۸۸ با مصوبه وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، در بیمارستان الزهرا فعالیت خود را آغاز نموده است. اعضای موسس این مرکز ۱۰ نفر (۸ نفر تمام وقت و ۲ نفر نیمه وقت) شامل ۳ نفر متخصص زنان با فلوشیپ انکولوژی، ۲ نفر متخصص زنان با فلوشیپ پره ناتالوژی، ۲ نفر متخصص زنان با فلوشیپ نازایی، یک نفر پاتولوژیست، یک نفر متخصص روانپزشکی و یک نفر اپیدمیولوژیست می باشد.

برنامه استراتژیک مرکز

از برنامه های مرکز تحقیقات سلامت باوری زنان، مبدل شدن به یک مرکز تحقیقاتی معتبر در کشور و شمالغرب که رهبریت تحقیقات کاربردی در امر سلامت زنان را ایفا می کند. این مرکز به عنوان اولین مرکز تحقیقات سلامت زنان در منطقه شمالغرب کشور در پی آن است تا از طریق برتر بودن در پژوهش و آموزش و ارائه روش های مراقبت کلینیکی جامعه با کیفیت بالا به روش های زیر در جهت ارتقای سلامت زنان جامعه قدم های موثرتری بردارد:

- انجام پژوهش های کاربردی- بنیادی
- توانمندسازی گروه های علمی
- افزایش دانش بهداشتی جامعه
- افزایش همکاریهای بین بخشی و درون بخشی
- افزایش همکاریهای منطقه ای و بین المللی
- بکارگیری نتایج پژوهش در ارتقای کیفیت خدمات سلامت جامعه.

۳-۱-۲-۲-۲-۴- مرکز تحقیقات قلب و عروق

بیماری های قلب و عروق و مرگ و میر ناشی از آنها یکی از مهم ترین مسائل و مشکلات بهداشت همگانی جوامع امروزی محسوب شده و در استان آذربایجان شرقی اولین عامل مرگ و میر تلقی می شوند. بدین رو استفاده از نیروهای دانشگاهی در شناخت بیماری های بومی و منطقه ای و اجرای پروژه های تحقیقاتی در سطح استانی و

ملی در راستای پیشگیری و ارائه راهکارهای مناسب در تشخیص و درمان از اهمیت بسیاری برخوردار است. با توجه به نقش تحقیقات در توسعه و محوریت سلامت جامعه در توسعه پایدار، مرکز تحقیقات قلب و عروق همه تلاش خود را در چند سال آینده بر پیشگیری از بیماری های قلب و عروق و به ویژه بیماری آترواسکلروز کرونری قلب، استفاده از سلول های بنیادی در درمان و بکارگیری دانش ژنتیک در تشخیص و درمان بیماری های قلبی و عروقی متمرکز خواهد نمود. از این رو، مرکز تحقیقات قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی تبریز به عنوان کانون اصلی پژوهش های قلب و عروق تمام مساعی خویش را به کار خواهد بست تا به شناخت هر چه دقیق عوامل خطر بیماری های قلب و عروق، امکان اجرای طرح های جامع پیشگیری از این بیماری ها را برای تمامی اقشار جامعه فراهم آورد. مرکز تحقیقات قلب و عروق با همکاری تمامی اعضای هیئت علمی گروه قلب دانشگاه و بهره گیری از دانش و توان تخصصی محققان علوم پایه (ژنتیک، بیوشیمی، بیولوژی سلولی، داروسازی، ایمونولوژی و...) و پزشکان در سایر تخصصها، ضمن ارزیابی و پایش خدمات ارائه شده به بیماران، راههای درمان جدید (سلول های بنیادین) و روش های تشخیصی جدید (ژنتیک) را به نظام خدمات و درمان بیماری های قلب و عروق استان و کشور وارد خواهد کرد.

اهداف

- به منظور گسترش پژوهش و ارائه راه حل در خصوص بیماریهای قلب و عروق و امور بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات قلب و عروق برای تامین اهداف زیر تاسیس گردیده است:
- توسعه و بکارگیری دانش بشری در زمینه علم شناسایی و کنترل عوامل خطر بیماری های قلبی و عروقی و روش های نوین درمانی آن ها
 - انجام پژوهش های بنیادی اپیدمیولوژیک و بالینی در جهت اصلاح نظام ارائه خدمات بهداشتی درمانی کشور به منظور جوابگویی به نیازهای جامعه اسلامی
 - جمع آوری، تنظیم و طبقه بندی اسناد، مقالات و مدارک مربوطه و انتشار آنها
 - تربیت نیروی انسانی محقق در زمینه شناسایی و کنترل و درمان مناسب بیماری های قلبی و عروقی
 - ترغیب، تشویق و بکارگیری محققین
 - کوشش در جلب توجه و همکاری مراکز تحقیقاتی و اجرائی مربوطه در داخل کشور
 - همکاری علمی با مراکز تحقیقاتی و آموزشی سایر کشورها و سازمانهای بین المللی با رعایت قوانین و مقررات دولت جمهوری اسلامی ایران

جدول (۴-۶۶): مقالات چاپ شده در مرکز تحقیقات قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی تبریز

ردیف	عنوان مقاله	نام مجله	نام پژوهشگر	سال انتشار مقاله	نویسنده اول (مسول)	ایندکس مجله
۱	Chronobiological Rhythms in Onset of Massive Pulmonary Embolism in Iranian ...	Medical East J Anesthesiol	دکتر هادی حکیم	2009	دکتر هادی حکیم	ISI
۲	Off-pump coronary artery bypasses surgery in severe left ventricular dysfunction	Asian Cardiovasc Thorac Ann	دکتر رسول آذرفرین	2010	دکتر رسول آذرفرین	ISI
۳	Pulmonary embolism in a patient with a rare coronary anomaly - a clue to the importance .	Kardiologia Polska	دکتر صمد غفاری	2010	دکتر صمد غفاری	ISI
۴	Management of A2B Blood Group in A Patient for Hypothermic Cardiopulmonary ...	M.E.J. ANESTH	دکتر رسول آذرفرین	2009	دکتر رسول آذرفرین	ISI
۵	ultra-low dose aprotinin on reducing the need for blood transfusion in cardiac surgery	Saudi Medical Journal	دکتر رضایت پرویزی	2007	دکتر رضایت پرویزی	ISI
۶	Delayed Presentation of Posttraumatic Aortic False Aneurysm With Chronic Cough	The american Journal of the medicalSciences	دکتر صمد غفاری	2009	دکتر صمد غفاری	ISI
۷	Prevalence and intensity of hyperglycemia in non-diabetic patients ...	Saudi Medical Journal	دکتر رسول آذرفرین	2008	دکتر رسول آذرفرین	ISI
۸	Coronary Spasm Provocation with cold Pressor Test	Intern Emerg MED	دکتر صمد غفاری	2010	دکتر صمد غفاری	ISI
۹	Acute Myocardial Infarction in a Patient with post-splenectomy thrombocytosis	Cardiol J	دکتر صمد غفاری	2010	دکتر صمد غفاری	ISI
۱۰	Substance use Among Iranian Cardiac Surgery Patients and its effects on Short -Term...	Anesth Analg	دکتر رسول آذرفرین	2009	دکتر میترا آذراسا	ISI
۱۱	Effect of Opium Use on Short-Term Outcome in Patients Undergoing Coronary Artery...	Gen Thorac Cardiovasc Surg	دکتر ناصر صفایی	2010	دکتر ناصر صفایی	ISI
۱۲	Supraventricular Arrhythmia induction by an Implantable Cardioverter...	Pacing Clin Electrophysiol	دکتر فریبرز اکبرزاده	2010	دکتر فریبرز اکبرزاده	ISI
۱۳	Seasonal Variation in Enzymatic Size and Mortality in Patients with ST-Segment...	Saudi Med J	دکتر بهرام سهرابی	2009	دکتر بهرام سهرابی	ISI
۱۴	Percutaneous Treatment of Catheter - Induced Dissection of the Right Coronary ...	J Invasive Cardiol	دکتر بهرام سهرابی	2007	دکتر بهرام سهرابی	ISI
۱۵	relaxation Therapy in the Background of Standard Antihypertensive ...	Saudi Med J	دکتر فریبرز اکبرزاده	2007	دکتر فاطمه رنجبر	ISI
۱۶	Biventricular Pacing VS. Intravenous Amiodarone in Prevention of Atrial ...	Pak Biol Sci	دکتر فریبرز اکبرزاده	2009	دکتر فریبرز اکبرزاده	ISI

ISI	دکتر فریبرز اکبرزاده	2008	دکتر فریبرز اکبرزاده	Pak Biol Sci	Atrioventricular Delays, Cardiac Output and Diastolic Function in Patients with	۱۷
ISI	دکتر مهرنوش طوفان	2010	دکتر مهرنوش طوفان	Am J Med Sci	Isolated Cardiac Hydatid Cyst	۱۸
ISI	دکتر مهرنوش طوفان	2010	دکتر مهرنوش طوفان	Kardiol Pol	Isolated Cardiac Hydatidosis- a case Report ...	۱۹
ISI	دکتر عیسی بیله جانی	2008	دکتر مهرنوش طوفان	Middle East J Anesthesiol	Anesthesia with Etomidate and Remifentanyl for Cesarean Section in ...	۲۰

۴-۱-۲-۲-۲-۶- مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد

اندیشه و آرزوی وجود چنین مرکزی در اذهان مسئولین و اعضاء هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز به سال ها قبل باز می گردد. از آنجا که این دانشگاه یکی از قطب های علمی کشور بوده و نقش اساسی در درمان و آموزش پزشکی منطقه شمال غرب ایران اسامی را داشته است وجود مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد در کنار این مجموعه بیش از پیش احساس می شد. تاسیس مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی تبریز با تائید از طریق معاونت محترم پژوهشی دانشگاه و تصویب آن در یکصد و هشتمین جلسه در تاریخ ۱۳۸۳/۱۲/۲۲، و با موافقت قطعی در مورخه ۱۲/۱۲/۱۳۸۵ در یکصد و هفتاد و نهمین جلسه شورای گسترش دانشگاه های علوم پزشکی محقق شد.

اهداف کلان مرکز

- ۱) توسعه ی کیفی و کمی تحقیقات پایه، بالینی و اپیدمیولوژیک در بیماریهای گوارش و کبد.
- ۲) حضور موثر در مجامع علمی مرتبط و مجلات معتبر.
- ۳) راه اندازی آموزشی مبتنی بر شواهد در تمامی سطوح فراگیران بیماریهای گوارش و کبد
- ۴) راه اندازی نظام جامع ثبت اطلاعات بیماریهای گوارش و کبد
- ۵) راه اندازی بخش فوق تخصصی بیماریهای گوارش و کبد

مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی فعالیت های پژوهشی خود را در قالب چندین گروه علمی پژوهشی اداره و متمرکز می کند که عبارتند از:

- سرطان های دستگاه های گوارش فوقانی هلیکوباکتریلوری.
- ستئوپاتیت غیر الکلی و سلیاک و بیماری های تغذیه.
- سرطانهای دستگاه گوارش تحتانی و بیماری های التهابی روده.

- اختلالات حرکتی دستگاه گوارش.

- هیپاتیت ها

جدول (۴-۴۷): مقالات انگلیسی چاپ شده توسط اعضای مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد

عنوان مقاله	نویسندگان
MEFV Common mutations detection in Iranian Azeri Turk patients with Ulcerative colitis: a case-control study.	Mohammad Hossein Somi, Morteza Jabbarpour Bonyadi, Seyyed Kazem Mirinezhad, Mohsen Esmaeili, Negar Laghaeian, Masood Faghihdinevari, Maryam Soleimanpour.
Solubility of three basic drugs in propylene glycol + water mixtures in the presence of β -cyclodextrin..	N. Soltani, A. Shaynafar, D. Djozan, A. Jouyban.
Survival in Patients Treated with Definitive Chemo-Radiotherapy for Non-Metastatic Esophageal Cancer in North-West Iran.	Seyed Kazem Mirinezhad, Mohammad Hossein Somi, Farshad Seyednezhad, Amir Ghasemi Jangjoo, Morteza Ghojazadeh, Mohammad Mohammadzadeh, Ali Reza Naseri, Behnam Nasiri.
Risk Factors of Congenital Heart Diseases: A Case-Control Study in Northwest Iran.	Mohammad Naghavi-Behzad, Mahasti Alizadeh, Saber Azami, Shirin Foroughifar, Khazar Ghasempour-Dabbaghi, Nazila Karzad, Hamid-Reza Ahadi, Ali Naghavi-Behzad.
The Effects of Lyophilization on the Physico-Chemical Stability of Sirolimus Liposomes.	Saeed Ghanbarzadeh, Hadi Valizadeh, Parvin Zakeri-Milani.
The characteristics and improved intestinal permeability of vancomycin PLGA-nanoparticles as colloidal drug delivery system.	Parvin Zakeri-Milania, Badir Delf Loveymib,c, Mitra Jelvehgarid, Hadi Valizadehe.
EFFECTS OF EARLY ORAL FEEDING ON RE LAPSE AND SYMPTOMS OF UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING IN PEPTIC ULCER DISEASE.	Manouchehr Khoshbaten, Saeideh Ghaffarifar, Afshin Jabbar Imani and Tahere Shahnazi.
Co-administration of Melatonin and Dexamethasone Attenuates Lung Tissue Injury after Liver Ischemia/Reperfusion.	Mohammad Taghizadie, Babak Hajipour, Naser Ahmadi Asl, Ali Khodadadi, Mohammad Hossein Somi.
Vitamin E ameliorates cyclophosphamide induced nephrotoxicity.	Rasoul Estakhri, Babak Hajipour, Hamze Majidi, Hadi Soleimani.
Dispersive liquid-liquid microextraction based on solidification of floating organic droplet followed by spectrofluorimetry for determination of carvedilol in human plasma.	Monireh Zamani-Kalajahi, Rana Fazeli-Bakhtiyari, Mandana Amiri, Ali Golmohammadi, Abbas Afrasiabi, Aryam Khoubnasabjafari, Abolghasem Jouyban.
Effect of the C3435T polymorphism of the multidrug resistance 1 gene on the severity of inflammatory bowel disease in Iranian Azeri Turks	Bonyadi MJ, Gerami SM, Somi MH, Khoshbaten M
Application of Response Surface Methodology in Development of Sirolimus Liposomes Prepared by Thin Film Hydration Technique	Saeed Ghanbarzadeh, Hadi Valizadeh, Parvin Zakeri-Milani
Comparative Bioequivalence Study of Two Marketed Formulation of Betamethasone Injectable Suspensions	P. Zakeri-Milani, S. Ghanbarzadeh, S. Basmenji, H. Valizadeh

Preparation and In Vitro Evaluation of Naproxen Suppositories	S. HARGOLI, J. FARID, S. H. AZARMI, S. GHANBARZADEH, P. ZAKERI-MILANI
Single Dose Bioequivalence study of Two Brands of Olanzapine 10 mg Tablets in Iranian Healthy volunteers	P.Zakeri-Milani, Z. Islambulchilar, S. Ghanbarzadeh, H. Valizadeh
HBsAg Mutants Clustered Mainly Outside of "a" Determinant in Chronic Carriers From Azarbayjan Province, Iran	Sajad Shahmoradi, Mohammad Hossein Somi, Mehdi Norouzi, Seyed Moayed Alavian, Hadi Karimzadeh, Ramin Rahimnia, Alireza Namazi, Abolfazl Khedive, Seyed Mohammad Jazayeri
CD4+ and CD8+ T Cell Count in Colonic mucosa of patients with IBD and IBS	Ali Ghavide, Mohammad Hossein Somi, Zeinal Abedin Ebrahimzadeh, Monire Halimi, Ali Tabrizi
Impact of Postoperative Chemoradiotherapy and Chemoradiotherapy Alone for Esophageal Cancer in North- West Iran	Seyed Kazem Mirinezhad, Mohammad Hossein Somi, Masoud Shirmohamadi, Farshad Seyednejad, Amir Ghasemi Jangjoo, Morteza Ghojzadeh, Mohammad Mohammadzadeh, Ali Reza Naseri, Behnam Nasiri
Estimation of Cancer Cases Using Capture-Recapture Method in Northwest Iran	Morteza Ghojzadeh, Marziye Mohammadi, Saber Azami-Aghdash, Alireza Sadighi, Reza Piri, Mohammad Naghavi-Behzad
Epidemiological and Clinical Characteristics of Inflammatory Bowel Disease in Patients from Northwestern Iran	Kourosh Masnadi Shirazi, Mohammad Hossein Somi, Yoosef Bafandeh, Firooz Saremi, Nooshin Mylanchy, Parisa Rezaeifar, Nasim Abedi Manesh, Seyed kazem Mirinezhad
Quantitative Structure-activity Relationships of Imidazole-containing Farnesyltransferase Inhibitors Using Different Chemometric Methods	Ali Shayanfar, Saeed Ghasemi, Somaieh Soltani, Karim Asadpour-Zeynali, Robert J. Doerksen and Abolghasem Jouyban
Lipoic acid prevents hepatic and intestinal damage induced by obstruction of the common bile duct in rats	M.H. SOMI, H. KALAGEYCHI, B. HAJIPOUR, G. MUSAVI, A. KHODADADI, N. SHOKRI, R. HASHEMI, I. BAGHERI, F. MUTAB LALEH
Serum Levels of CA15-3, AFP, CA19-9 and CEA Tumor Markers in Cancer Care and Treatment of Patients with Impaired Renal Function on Hemodialysis	Rasoul Estakhri, Ali Ghahramanzade, Amir Vahedi, Alireza Nourazarian
Hepatitis B virus surface protein mutations clustered mainly in CTL immune epitopes in chronic carriers: results of an Iranian nationwide study	A. Khedive, M. Norouzi, F. Ramezani, H. Karimzadeh, S. M. Alavian, R. Malekzadeh, G. Montazeri, A. Nejatizadeh, M. Ziaee, F. Abedi, B. Ataei, M. Yaran, B. Sayad, M. H. Somi, G. Sarizadeh and etal
Role of international criteria in the diagnosis of autoimmune hepatitis	Mohammad Reza Abdollahi, Mohammad Hossein Somi, Esmail Faraji
Modelling aldehyde oxidase activity in aqueous-organic solvent mixtures at various temperatures	A. Jouyban, M. Dehghany, M.R. Rashidi, Gh. Dehghan, M. Khoubnasabjafari
Developing Indicators of Service Quality Provided for Cardiovascular Patients Hospitalized in Cardiac Care Unit	Saber Azami-Aghdash, Samad Ghaffari, Homayoun Sadeghi-Bazargani, Jafar-Sadegh Tabrizi, Alireza Yagoubi, Mohammad Naghavi-Behzad
Left Anterior Descending Coronary Artery Originating from Left Main Coronary Stem and Right Coronary Artery	Fariborz Akbarzadeh, Sepide Shadravan, Maryam Ghorbanian, Reza Piri, Mohammad Naghavi-Behzad
DETERMINATION OF HEPARIN USING TERBIUM-DANOFLOXACIN AS A	Jamshid L. Manzoori, Abolghasem Jouyban, Mohammad Amjadi, Amir M. Ramezani

LUMINESCENT PROBE	
Solubility of ranitidine hydrochloride in solvent mixtures of PEG 200, PEG 400, ethanol and propylene glycol at 25 °C	Jafar Soleymani, Djavanshir Djozan, Fleming Martínez, Abolghasem Jouyban

جدول (۴-۴۸): مقالات فارسی منتشر شده توسط اعضای مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد

نویسندگان	عنوان مقاله
محمد حسین صومی، امیر طاهر افتخار سادات، محسن مسعودی، مسعود شیرمحمدی، شهناز نقاشی	بررسی و مقایسه فراوانی تغییرات مخاطی در معده بیماران دیس پپتیک استان آذربایجان شرقی و استان هرمزگان دو منطقه با شیوع متفاوت کانسر معده.
علی قوبدل، محمد حسین صومی، زین العابدین ابراهیم زاده، منیره حلیمی، علی تبریزی	در مخاط کولون بیماران مبتلا به سندرم CD8 به CD4 بررسی روده تحریک پذیر و بیماریهای التهابی روده
عارفه داودی، حسن رضازاده، محمد حسین صومی، آزاد رحمانی، سیما لک دیزجی، عاطفه اله بخشیان.	تاثیر آموزش برنامه خود مراقبتی بر کیفیت زندگی بیماران سرطان معده بعد از عمل جراحی گاسترکتومی
ابراهیم فتاحی، محمد حسین صومی، ابراهیم ابراهیم زاده، اشرف فخرجو، شهناز نقاشی .	ارتباط بین غلظت های سرمی تومور مارکرهای CEA و CA19-9 با تشخیص یافته های پاتولوژیک و مرحله بندی سرطان کولورکتال.
محمد حسین صومی، رضا احمدزاده، سارا فرهنگ، سید کاظم میری نژاد، امیتیس جزایری، مرضیه صادقی، شهناز نقاشی.	سیر درمان و میزان بقاء در بیماران مبتلا به سرطان مری مراجعه کنند ه به مرکز آموزشی درمانی امام خمینی تبریز - ایران .
محمد حسین صومی، لیلی مقبولی، محمد حسین آنتیک چی.	اندیکاسیونها و عوارض کار گذاری گاستروستومی آندوسکوپیک از طریق پوست در ۱۰۰ بیمار .
هادی ولیزاده، ساناز جلیلی، پروین ذاکری میلانی .	بهینه سازی ریزش پذیری پودر سدیم دی والپروئیکس با استفاده از طرح آماری Central Composite
پروین ذاکری میلانی، محمد حسین زرین تن، مرجان محبوب، هادی ولیزاده .	فرمولاسیون و تهیه قرص سفرووکسیم اکستیل به روش کمپرسیون مستقیم.
ماندانا رفیعی، مهناز صادقی شهبستی، احمد جعفری جاوید.	بررسی آرژوی به شیر گاو در کودکان.
حمزه حسین زاده، محمد حسین صومی، جعفر رحیم پناهی، محمود عیدی، خسرو کلاهدوزان، بهراد علی اکبری شریانی .	مقایسه اثر پانتوپرازول و فاموتیدین خوراکی بر حجم و اسیدیته معده در اعمال جراحی الکتیو.
ژابیز مدرسی اسفه؛ علیرضا استاد رحیمی؛ محمد حسین صومی؛ لیلاز و شنگر؛ بهرام پورقاسم گرگری؛ منیر محلیمی .	ارتباط عفونت هلیکوباکتر پیلوری و شدت آن با عادات غذایی.
محمد حسین صومی، بیتا سپهری، رضا غفاری، رویا دولتخواه، نگار مجیدی، فریبا سالک رنجبر زاده.	میزان پاسخ اولیه به درمان ترکیبی پگ اینتر فرون با ریباویرین در بیماران با اختلالات ارثی خونریزی دهنده مبتلا به هیپاتیت C مزمن .
نصرت اله ضرغامی، عباس مهاجری، محمد حسین صومی، سید کاظم میری نژاد، علی اصغر پوری، محمد رحمتی .	سطح سرمی روی و مس در بیماران مبتلا به سرطان دستگاه گوارش فوقانی در مقایسه با افراد سالم .
نسیم عابدی منش، محمد حسین صومی، علیرضا استاد رحیمی، سعید عابدی منش.	بررسی کیفیت زندگی و سطح استرس روحی در بیماران به کولیت السروز و ارتباط آن با عوامل دموگرافیک و بالینی .
ماندانا رفیعی، علیرضا جوادزاده .	عوامل موثر در ارزشیابی آموزش بالینی از دیدگاه رزیدنت های دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۸۸.

مریم مقصودی، سعید پرهیز جوان، شهلا میرزائی، یوسف جواد زاده، فرزانه لطفی پور.	بررسی تاثیر برخی از متغیر های فرمولاسیون و ساخت روی خصو صیات پید های آلژینات - پلی ال لیزین -الژینات حاوی باکتری لاکتوباسیلوس اسیدوفیلوس.
محمد رهبانی نویر، محمدحسین صومی، ابراهیم فتاحی، ندا دولتخواه، منوچهر نورآذریان، سیدجلال سیدی خشکناز، بهروز پوراصغری، ه مایون دولتخواه .	میزان نیتریک اکساید شیره معده در افراد سیگاری و غیرسیگاری.
ایوا اورنگی، علیرضا استاد رحیمی، رضا مهدوی، محمد حسین صومی، محمد کاظم طرزمنی.	شاخص های مرتبط با استرس اکسیداتیو و وضعیت آنتی اکسیدانی در بیماران کبد چرب غیر الکلی .
زینب فغفوری، راهبه شاکر حسینی، لیدانوائی، زینب نیک نیاز، محمدحسین صومی.	ارزیابی دریافت غذایی در بیماران مبتلا به کولیت زخمی.
همایون دولتخواه، محمدحسین صومی، ابراهیم فتاحی، رسول استخری، ندا دولتخواه، احمد میرزاآقازاده، منوچهر نورآذریان، بهروز پوراصغری.	میزان آسیب اکسیداتیو به DNA بافت معده در افراد سیگاری و غیرسیگاری با علائم سوء هاضمه.
محمد حسین صومی، ناصر حاجوی، امیر طاهر افتخارالسادات، شهناز نقاشی.	مقایسه تغییرات بافتی در مخاط معده منسوبین درجه اول مبتلایان به آدنوکارسینوم معده نسبت به افراد بدون سابقه خانوادگی مثبت باشکایت دیس پسی.
محمد حسین صومی، ناصر علیزاده، سارا فرهنگ، سید کاظم میری نژاد، امیتیس جزایری، مرضیه صادقی.	روند تشخیص و درمان بیماران مبتلا به سرطان معده و مشکلات آن در استان آذربایجان شرقی .
مرتضی جبارپور بنیادی، معصومه ابهری، امید عمرانی، بابک امامعلیزاده.	بررسی چند شکلی تعدادی از ریز ماهواره های کروموزوم ایگرگ در جمعیت آذربایجان شرقی.
ماندانا رفیعی، فخرالسادات مرتضوی، آرش بهپو.	سندرم Allgrove (نارسائی آدرنال، آشالازی و فقدان اشک).
کاکایی فرزاد، صومی محمدحسین، صانعی بهنام، منتظر قائم سیدحسین .	بررسی آندوسکوپی زودهنگام و تاخیری دستگاه گوارش در تعیین نحوه درمان سوختگی ناشی از بلع مواد سوزاننده .
هادی پارسیان، محمد نوری، محمد حسین صومی، علی رحیمی پور، دردی قوجق، رسول استخری، مهرداد کاشی فرد، کریم آقچه لی، گلنار مجیدی.	سنجش تغییرات سرمی لامینین در بیماران هپاتیت مزمن حین درمان .
ربابه قرقره چی، ماندانا رفیعی، جعفر مجیدی، سعیده مجیدی.	شیوع بیماری سلیاک در کودکان و نوجوانان مبتلا به دیابت تیپ یک در آذربایجان شرقی.
ماندانا رفیعی، پروین پور عبدالمهی، سید جمال قائم مقامی، مریم صمصامی، داوود پورحسین، عزیزه نصیری.	الگوی رشد و تغذیه کودکان مبتلا به فیبروز کیستیک و مقایسه آن با کودکان سالم در استان آذربایجان غربی، ایران .
لیلا علیدوست، زهرا حاج ابراهیمی، لیلا نجفی، محمد حسین صومی، مریم فیروزی، محمدرضازالی.	بررسی ارتباط پلی مورفیسم های ژن مانوز متصل به لکتین با بهبودی بیماران مبتلا به هپاتیت مزمن B.
ماندانا رفیعی، نیره نجاتی، نسرين غلامی، حمیده مجیدی احمد جعفری جاوید.	بررسی عفونت همزمان هلیکوباکتر پیلوری در کودکان و والدین آنها .
محمد حسین صومی، پریسا رضائی فر، شهناز نقاشی .	بروز کانسره های مری، معده، و کولورکتال در استان آذربایجان شرقی.
منوچهر خوشباطن، نسرين شریفی، مهدیار غلام نژاد، علی فخاری.	بررسی شیوع سرولوژیک بیماری سلیاک در بیماران با اختلالات روانی مزمن .

محمد حسین صومی، پریسا رضائی فر، شهناز نقاشی .	اپیدمیولوژی سرطانهای دستگاه گوارش در سالمندان استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۵.
منوچهر خوشباطن، ابراهیم فتاحی محمد حسین صومی، محمد کاظم طرزمی، سارا فرهنگ، گلنار مجیدی، وحید فتاحی.	مقایسه مشخصات بالینی و آزمایشگاهی بیماران کبد چرب غیر الکلی با افراد سالم.
ماندانا رفیعی، مرتضی قوجازاده، آرش محمدی آذر.	مقایسه کارائی متروئیدازول با کلاریترومایسین در ریشه کنی هلیکوباکتر پیلوری در کودکان .
ماندانا رفیعی، حسین فیض اله زاده، افسانه منصوری.	عوامل مرتبط با بیوست در کودکان بستری در مرکز آموزشی درمانی کودکان تبریز .
معصومه ابهری، مرتضی جبارپور بنیادی، محسن اسماعیلی، علیرضا لطفی. مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز .	جهش های ژن کانکسین ۲۶ در مبتلایان به ناشنوائی در منطقه آذربایجان شرقی با استفاده از تکنیک SSCP/HA
ماندانا رفیعی، مرتضی جبارپور بنیادی، کاظم سخا، امیر صمدی افشار، محسن اسماعیلی.	بررسی رابطه علائم بالینی با تغییرات ژنی در بیماران مبتلا به تب مدیترانه ای فامیلی: ارزیابی جهش های E148Q و M694V.
احمد شواخی، سمیه ضیائی، محمد حسین صومی محمد میناکاری .	اثر پروپرانول بر QTc طولانی در نوار قلب بیماران مبتلا به سیروز.
مرتضی جبارپور بنیادی، محسن اسماعیلی، علی دسترنج .	تعیین انواع انکوژن ویروس پاپیلوما ی انسانی به روش PCR چندگانه در ضایعات سرطانی دهانه رحم در منطقه شمال غرب ایران.
منوچهر خوش باطن، نغمه جعفری نیا، خلیل انصارین، رضا فاطمی، افسانه شریفیان، زیبا خرم، بهمن طالبی پور، محمدرضا زالی.	بررسی ارتباط سطح سرمی آندوتلین I با هیپرتانسیون پورت و سندرم هپاتوبولمونی در بیماران مبتلا به سیروز کبدی.
منوچهر خوش باطن، مهرانگیز ابراهیمی ممقانی، مریم ثقفی اصل، سید رفیع عارف حسینی.	نقش ترکیب رژیم غذایی و نمایه توده بدن در بیماری رفلاکس معدی - مری.
سمیه آزمون، امید عمرانی، دکتر مرتضی جبارپور بنیادی، دکتر ماندانا رفیعی، دکتر نعمت بیلان، دکتر خلیل انصارین .	بررسی ژن cftf در مبتلایان به فیبروز کیستیک از شمال غرب کشور .
نرگس زینال زاده، دکتر مرتضی جبارپور بنیادی، دکتر محمد برزگر، حسین نداف نیا.	تشخیص ناقلین بیماری دیستروفی عضلانی دوشن با استفاده از نشانگر های ریز ماهواره ای .
منوچهر خوش باطن، هاله فرزین، علی قویدل، حسین ساطع .	بررسی میزان بروز پانکراتیت بعد از انجام کلانژیوپانکراتوگرافی رتروگرا د آندوسکوپیک در بیمارستان امام خمینی تبریز ۱۳۸۴-۱۳۸۲.
مسعود انتظاری اصل، منوچهر خوشباطن، قدرت اخوان اکبری، فیروز امانی .	مقایسه اثر انفوزیون آلفنتانیل و رمی فنتانیل حین بیهوشی از نظر زمان ریکاوری و میزان تهوع و استفراغ بعد از اعمال جراحی چشم در افراد مسن.
محمد حسین صومی، سارا فرهنگ، طاهر افتخارسادات، ایرج قربانی گلزاری .	شیوع مری بارت سگمان کوتاه در بیماران با علائم ریفلاکس معدی مروی.
سینا میرزا احمدی، صفر فرج نیا، ماندانا رفیعی، محمد حسین صومی .	بررسی ژنتیکی یک مورد بیماری تب مدیترانه ای حاد با شروع در دوره نوزادی .
نگین عظیمی، مرتضی جبار پور بنیادی، محمد حسین صومی، ماندانا رفیعی، فیروز صامی، رضا محمد یان، مهدی فرهودی،	استفاده از مارکر های ژنتیکی جهت بررسی خانواده های مبتلا به بیماری ویلسون در استان های آذربایجان شرقی و غربی .

محمد برزگر.	بررسی هیپاتیت E در بیماران مبتلا به سیروز ، یک مطالعه مورد – شاهد .
احمد شواخی ، فاطمه سادات استقامت ، افسانه شریفیان ، امیر هوشنگ محمد علیزاده ، محمد حسین صومی .	مطالعه آگزون ۱۰ و انترون های آن از ژن CFTR در مبتلایان به بیماری فیروز کیستیک در آذربایجان شرقی با استفاده از تکنیک PCR-SSCP .
مرتضی جبار پور بنیادی ، امید عمرانی ، نعمت بیلان ، ماندانا رفیعی ، خلیل انصارین ، سمیه کاظمی نسب .	بیماری ذخیره گلیکوژن نوع I و همراهی آن با بیماری التهابی روده و آدنوم کبد.
ماندانا رفیعی ، ابوالفضل صفرعلیزاده .	بررسی تظاهرات بالینی و جنبه های اپیدمیولوژیک بیماران مبتلا به آسلازی .
محمد حسین صومی، بهزاد جدیری، محمد رضا زالی.	بررسی طرح اپیدمیولوژیک و آسیب شناسی سرطان مری در استان آذربایجان شرقی از سال ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۱.
چنگیز قلی پور ، رزیتا علیزاده شالچی ، مهرشاد عباسی.	بررسی اثرات مهاری عصاره گیاه رنگینگ بر روند تومورهای پوستی تسریع شده با بنزیل پراکسید.
حسن رضازاده ، حسین ناظمیه ، عباس دل آذر ، علیرضا محجل نائی ، ساناز مهدی پور.	بررسی اثرات سدیم سلنیت در مهار استرس اکسیداتیو حاصل از فریک نیترویلتری استات در کلیه موشهای سوری.
حسن رضازاده ، بهلول حبیبی اصل ، صدیقه حسن نژاد، محمد حسین صومی.	متاستاز جمجمه بعنوان اولین تظاهر سرطان سلول کبدی.
محمد حسین صومی ، اشرف فخرجو، مسلم شاکری، سارا فرهنگ.	بررسی اثربخشی سه روش آموزشی متفاوت بر میزان اضطراب بیماران معرفی شده به آندوسکوپی
حمید پورشریفی ، مریم دشمن شکار ، محمدحسین صومی ، سید داوود حسینی نسب	مقایسه میزان ریشه کنی هلیکوباکتر پیلوری با چهار رژیم درمانی چهار دارویی در بیماران دچار سوء هاضمه
ابراهیم فتاحی، محمد حسین صومی، علیرضا غمخوار، علی قویدل، اشرف فخرجو، شیرین فتاحی، شهناز نقاشی	تاثیر دیورتیکول پری آمپولر بر میزان موفقیت تکنیکی کلانژیو پانکراتو گرافی آندوسکوپییک مرور نظام مند و فرا تحلیل: مرور نظام مند و فرا تحلیل
محمد حسین صومی، مرتضی قوجازاده، مسعود شیر محمدی، مسعود باقری، فرهاد شکرانه	

۵-۱-۲-۲-۲-۴- مرکز تحقیقات علوم تغذیه

به دنبال اجرای برنامه کشوری امنیت غذا و تغذیه که استان آذربایجان شرقی به عنوان یکی از دو استان پایلوت این برنامه انتخاب شده بود و عملکرد موفق تیم اجرایی این برنامه در آذربایجان شرقی که منجر به ایجاد ساختارهای مهم کشوری از جمله شورای عالی سلامت و امنیت غذا و تغذیه زیر نظر رئیس جمهور گردید و بعد از پایان این برنامه برای حفظ پتانسیل و توان بالای انسانی و علمی ایجاد شده به تاسیس مرکز تحقیقات علوم تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تبریز اقدام شد. موافقت اصولی این مرکز در تاریخ ۱۳۸۴/۱۱/۸ و به دنبال آن موافقت قطعی در تاریخ ۱۳۸۸/۴/۶ به تصویب شورای گسترش دانشگاه های علوم پزشکی رسید.

به منظور گسترش پژوهش و ارائه راه حل در موضوع علوم تغذیه و برای تامین اهداف زیر مرکز تحقیقات علوم تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تبریز تاسیس گردید:

۱- توسعه و به کارگیری دانش بشری در زمینه علوم تغذیه به منظور تامین امنیت غذا و تغذیه با:

الف) بهبود دسترسی فیزیکی و اقتصادی به غذا

ب) ارتقاء فرهنگ و سواد تغذیه‌ای

ج) بهبود بهداشت و ایمنی مواد غذایی

د) پیشگیری و درمان بیماری‌های ناشی از سوء تغذیه

۲- انجام پژوهش‌های بنیادی و بالینی در جهت اصلاح نظام ارائه خدمات بهداشتی درمانی کشور به منظور

جوابگویی به نیازهای جامعه اسلامی

۳- جمع آوری، تنظیم و طبقه بندی اسناد، مقالات و مدارک مربوطه و انتشار آنها

۴- تربیت نیروی انسانی محقق در زمینه های نامبرده در بند ۱

۵- ترغیب، تشویق و بکارگیری محققین

۶- کوشش در جلب توجه و همکاری مراکز تحقیقاتی و اجرایی مربوطه در داخل کشور

۷- همکاری علمی با مراکز تحقیقاتی و آموزشی سایر کشورها و سازمان های بین المللی با رعایت قوانین و

مقررات دولت جمهوری اسلامی ایران

جدول (۴-۴۹): طرح های پژوهشی مرکز تحقیقات علوم تغذیه

ردیف	موضوع تحقیق/پژوهش	نام مجری	تاریخ تصویب	تاریخ ارائه
۱	اثر خوراکی روغن هسته انگور بر فاکتورهای التهابی و مقاومت انسولینی در زنان دارای اضافه وزن و چاق	دکتر مهرانگیز ابراهیمی	۰۵/۰۷/۱۳۹۰	۲۸/۰۳/۱۳۹۲
۲	اثر دو نوع رژیم ایزوکالریک محدود از انرژی در بهبود وضعیت مبتلایان به کبد چرب غیرالکلی (NAFLD): کارآزمایی بالینی تصادفی متقاطع دوسوکور	دکتر مهرانگیز ابراهیمی	۲۴/۰۹/۱۳۸۸	۱۷/۱۲/۱۳۸۹
۳	اثر زرشک سیاه " <i>Berberis vulgaris</i> " فرآوری شده در سرکه سیب بر روی عوامل خطر مرتبط با سندرم متابولیک در بیماران دیابتی نوع II	دکتر مهرانگیز ابراهیمی	۱۲/۰۲/۱۳۸۵	۱۰/۰۷/۱۳۸۶
۴	اثر سرکه سیب و سرکه سفید بر پاسخ گلیسمیک و اشتها در افراد سالم	دکتر رضا مهدوی	۰۶/۰۵/۱۳۸۸	۱۷/۱۲/۱۳۸۹
۵	اثر مصرف آب انار (بدون قند افزوده شده) بر روی الگوی لیپیدی و استرس اکسیداتیو در افراد مبتلا به دیابت نوع دو دچار اضافه وزن یا چاقی	دکتر مهرانگیز ابراهیمی	۰۸/۰۴/۱۳۸۹	۲۶/۱۰/۱۳۹۱
۶	اثر مصرف آب گوجه فرنگی بر غلظت آنزیم های آنتی اکسیدانی و ظرفیت تام آنتی اکسیدانی خون در دانشجویان دختر دارای اضافه وزن و چاق	دکتر سلطانه علی محبوب	۲۳/۱۲/۱۳۹۰	
۷	اثر مصرف چای بابونه بر وضعیت متابولیک، استرس اکسیداتیو و التهاب در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲	دکتر مریم رف رف	۲۶/۱۰/۱۳۹۱	
۸	پژوهش: اثر مکمل خوراکی ویتامین D3 بر شاخصهای قند خون، پروفایل لیپیدی و hs-CRP در افراد مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک	دکتر بهرام پورقاسم گرگری	۰۸/۰۴/۱۳۸۹	۱۳/۰۴/۱۳۹۱

۹	۱۸/۰۸/۱۳۸۹	دکتر رضا مهدوی	اثر مکمل ژل رویال بر وضعیت آنتی اکسیدانی، الگوی لیپیدی، مقاومت انسولینی و سطح گلوکز خون و فاکتور التهابی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲
۱۰	۲۳/۱۲/۱۳۹۰	دکتر مریم رف رف	اثر مکمل یاری اسیدهای چرب امگا - ۳ بر سطح سرمی مالون دی آلدئید (MDA) ظرفیت تام آنتی اکسیدانی (TAC) و آنزیم پاراکسوناز ۱ (PON1) در مبتلایان به سندرم تخمدان پلی کیستیک
۱۱	۱۱/۰۷/۱۳۹۱	دکتر بیت اله علیپور	اثر مکمل یاری با ویتامین A بر شاخص های سیستم ایمنی در بیماران کولیت السراتیو
۱۲	۱۲/۱۱/۱۳۸۹	دکتر علیرضا استادرحیمی، دکتر بیت الله علیپور	اثر مکمل یاری روی بر فاکتورهای متابولیکی در بیماران مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک
۱۳	۲۸/۰۳/۱۳۹۲	دکتر رضا مهدوی	اثر مکمل یاری کافئین بر توان بی هوازی، برخی از شاخص های استرس اکسیداتیو و اشتها در زنان ورزشکار، پس از انجام یک مرحله تست وینگیت
۱۴	۲۳/۰۷/۱۳۹۲	دکتر رضا مهدوی	اثر مکمل یاری روغن سیاه دانه به همراه رژیم غذایی کاهش وزن بر شاخصهای تن سنجی، الگوی لیپیدی و برخی از عوامل التهابی در زنان چاق با پلی مورفیسم های مختلف ژن آدیپونکتین و PPAR- γ 2
۱۵		دکتر علی طریقت اسفنجانی	اثر مکمل یاری روی بر وضعیت تغذیه ای و پیشرفت تحصیلی کودکان مبتلا به سندروم داون شهر تهران
۱۶	۲۸/۰۳/۱۳۹۲	دکتر محمد علیزاده	اثرات عصاره خشک شده ی شیرین بیان به همراه رژیم غذایی کاهش وزن بر هورمون واسپین، گلیکوپروتئین آلفا ۲ روی و الگوی لیپیدی در افراد چاق
۱۷	۲۳/۱۲/۱۳۹۰	دکتر علی طریقت اسفنجانی	اثرات عصاره هیدروالکلی گزنه بر گلوکز و الگوی لیپیدی در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲
۱۸	۱۱/۰۷/۱۳۹۱	دکتر علی طریقت اسفنجانی	اثرات عصاره هیدروالکلی گزنه بر وضعیت آنتی اکسیدانی در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲
۱۹	۲۶/۱۰/۱۳۹۱	دکتر مریم رف رف	اثرات مصرف تخم شنبلیله بر وضعیت متابولیک، سطوح سرمی هورمون آدیپونکتین، Hs-CRP و (ICAM-1) در بیماران دیابتی نوع ۲
۲۰	۱۳/۰۴/۱۳۹۱	دکتر رضا مهدوی	اثرات مکمل یاری آلفالیپوئیک اسید بر برخی از شاخص های آنتی اکسیدانی در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیوی تحت همودیالیز
۲۱	۰۵/۰۷/۱۳۹۰	دکتر رضا مهدوی	اثرات مکمل یاری آلفالیپوئیک اسید بر سطوح سرمی ویسفاتین، نشانگرهای استرس اکسیداتیو، التهاب و مقاومت انسولینی در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیوی تحت همودیالیز
۲۲	۲۳/۱۲/۱۳۹۰	دکتر علی طریقت اسفنجانی	ارتباط الگوهای غذایی مختلف با نسبت لپتین به آدیپونکتین سرم در بزرگسالان به ظاهر سالم
۲۳	۰۵/۰۷/۱۳۹۰	دکتر مهرانگیز ابراهیمی	ارتباط الگوی غذایی با بیماری کبد چرب غیرالکلی (NAFLD)

۲۴		ارتباط ریسک فاکتورهای تغذیه ای و سنگ کلیه در نوزادان	دکتر مهرانگیز ابراهیمی
۲۵		ارزیابی ارتباط دریافت غذایی تری گلیسریدهای با زنجیره متوسط با سطح نروتروفین مشتق از مغز در نمونه های بافت های منتخب مغز و سرم رت	دکتر ثریا خیروری
۲۶		ارزیابی میزان شیوع سوءتغذیه در بیماران دیالیزی	دکتر جاوید صفا
۲۷	۱۹/۰۶/۱۳۸۷	ارزیابی وضعیت تغذیه ای و پروفایل لیپیدی، سطوح سرمی لیپوپروتئین a و لپتین در بیماران مبتلا به افسردگی اساسی	دکتر پورقاسم گرگری
۲۸		ارزیابی فرآیند برنامه مکمل یاری آهن در دبیرستانهای دخترانه شهر تبریز	دکتر ثریا خیروری
۲۹	۰۸/۰۴/۱۳۸۹	الگوی غذایی و عوامل خطر بیماری های قلبی - عروقی در آتش نشانان شهر تبریز	دکتر مهرانگیز ابراهیمی
۳۰		اندازه گیری مقادیر فلزات سنگین جیوه، سرب، نیکل و کروم در بافت خوراکی ماهیان عرضه شده در بازار تبریز	دکتر مهران مسگری عباسی
۳۱		اندازه گیری نیتريت و نترات در پیاز تولیدی مزارع استان آذربایجان شرقی	پروین دهقان
۳۲		اندازه گیری نیتريت و نترات در سیب زمینی تولیدی مزارع استان آذربایجان شرقی	دکتر میرحسن موسوی
۳۳	۲۶/۱۰/۱۳۹۱	اندازه گیری و مقایسه میزان اسید اگزالیک چای های بسته ای و کیسه ای	دکتر رضا مهدوی
۳۴		اندازه گیری اسیدهای چرب ترانس در روغن های نباتی جامد تولیدی در کارخانه های داخل کشور (ایران)	دکتر یعقوب اسدی
۳۵		اندازه گیری تری هالومتان ها در آب آشامیدنی شهر تبریز	دکتر یعقوب اسدی
۳۶		اندازه گیری فلزات سنگین جیوه، سرب و کادمیم در آب آشامیدنی شهر تبریز	دکتر یعقوب اسدی
۳۷		بررسی آگاهی دانشجویان رشته تغذیه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز از مفهوم و ماهیت غذاهای تغییر یافته ژنتیکی (GM Food)	دکتر عبدالحسن کاظمی
۳۸		بررسی آگاهی و عملکرد زنان بالای ۱۸ سال مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان تبریز در ارتباط با انتخاب نان مصرفی خانوار	دکتر پروین پورعبداللهی
۳۹		بررسی آلودگی آجیل های مصرفی در محصولات قنادی شهر تبریز با آفلاتوکسین ها	دکتر محبوب نعمتی
۴۰	۰۷/۱۲/۱۳۸۶	بررسی آلودگی انواع چای های عرضه شده در بازار تبریز به قارچ های مولد مایکوتوکسین	دکتر عبدالحسن کاظمی
۴۱		بررسی آلودگی های آجیل (پسته، گردو، بادام زمینی) به مایکوتوکسین ها در شهر تبریز	دکتر عبدالحسن کاظمی
۴۲	۲۵/۰۲/۱۳۸۶	بررسی اثر پیاز قرمز بر سطح سرمی اسید اوریک و فعالیت XDH/XO کبدی رت هایپراورسمیک	دکتر محمدرضا رشیدی
۴۳		بررسی اثر دریافت پیاز بر سطح فعالیت پاراکسوناز و ظرفیت توتال آنتی اکسیدانی سرمی موش صحرایی	دکتر محمدرضا رشیدی

۴۴	دکتر محمدرضا رشیدی	دکتر محمدرضا رشیدی	بررسی اثر مهارکنندگی عصاره بذر نخود (<i>Cicer arietinum</i>) بر آنزیم های گوارشی کرم فوزه پنبه <i>Helicoverpa armigera</i>	
۴۵	دکتر رضا مهدوی ، دکتر علیرضا استادرحیمی	۱۱/۰۷/۱۳۹۱	بررسی اثر مکمل عصاره هیدروالکلی قسمت گوشتی و کل میوه سنجد بر علائم بالینی، فاکتورهای التهابی، آنزیمهای متالوپروتئیناز ماتریکس، استرس اکسیداتیو و وضعیت تغذیه ای در بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو	
۴۶	دکتر مجید مبصری	۰۵/۰۷/۱۳۹۰	۲۳/۰۷/۱۳۹۲	بررسی اثر مکمل یاری پودر گیاه شوید بر روی برخی شاخص های بیوشیمیایی در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲
۴۷				
۴۸	دکتر رضا مهدوی ، دکتر علیرضا استادرحیمی	۲۶/۱۰/۱۳۹۱	بررسی اثر مکمل یاری ملاتونین بر وضعیت تغذیه ای، استرس اکسیداتیو و شاخص های متابولیکی و التهابی در زنان چاق تحت رژیم کاهش وزن	
۴۹	دکتر رضا مهدوی	۱۰/۰۵/۱۳۸۵	۲۱/۰۸/۱۳۸۷	بررسی اثر کلسیم مکمل بر روی آدیپوزیته بدن، هموگلوبین گلیکوزیله خون، لپتین، $TNF-\alpha$ و لیپیدهای سرم در دیابتی های نوع II
۵۰	دکتر سیدرفیع عارف حسینی			بررسی الگوی مصرف مواد غذایی حاوی ویتامین D و سطح سرمی آن در بیماران مبتلا به مالٹیپل اسکروزیس و مقایسه آن با افراد سالم
۵۱	دکتر هرمز آیرملو	۲۵/۱۲/۱۳۸۸		بررسی تاثیر رژیم اتکینز در بیماران با صرع سخت
۵۲	دکتر علیرضا استادرحیمی	۲۶/۱۰/۱۳۹۱		بررسی تاثیر مکمل عصاره تام زردچوبه بر شاخص های متابولیک و آنترپومتیک در افراد چاق

۶-۱-۲-۲-۲-۴- مرکز تحقیقات علوم و اعصاب

هدف مرکز تحقیقات علوم اعصاب تبدیل شدن به معتبر ترین مرکز تحقیقاتی در خاورمیانه است. این مرکز به فعالیت خود در زمینه تحقیقات پایه و کلینیکال را در زمینه های علوم اعصاب، تحقیقات پایه، روشهای نوین پیشگیری، تشخیص و درمان ناهنجاری های عصبی گسترش خواهد داد.

رسالت مرکز شامل ایجاد تسهیلات در امر تحقیقات بالینی و پایه ای به منظور توسعه ی سلامت عمومی و دسترسی عمومی و بالا بردن رتبه ی علمی کشور، شرکت در برنامه های آموزشی و تبدیل شدن به مرکز تحقیقی-تحصیلی نمونه در ایران بر پایه یافته های تحقیقاتی، همکاری با سایر مراکز علمی و ایجاد جاذبه های سرمایه گذاری خارجی می باشد.

اولویت های پژوهشی مرکز

- ۱- مقابله با بیماریهای عروقی مغز.
- ۲- مقابله با بیماریهای دمیلینیزان با تمرکز بیشتر روی بیماریهای MS.

- ۳- بیماریهای نورودژنراتیو با تمرکز بیشتر روی الزایمر و پارکینسون.
- ۴- اپی لپسی با توجه بیشتر به موارد صرح مقاوم و پایدار و درمان جدید صریح
- ۵- مقابله با اعتیاد و سندروم محرومیت.
- ۶- تومورهای سیستم عصبی و راهکارهای مقابله با آن.
- ۷- بیماریهای خواب.
- ۸- بیماریهای نوروماسکولر.
- ۹- سردرد با توجه بیشتر بر سردرد های مزمن و میگرن.
- ۱۰- اختلالات رفتاری و عوامل موثر بر یادگیری و حافظه.

۷-۱-۲-۲-۲-۴- مرکز تحقیقات بیماری های عفونی گرمسیری

مرکز تحقیقات بیماری های عفونی بعد از پیگیری نزدیک به ۴ سال در تاریخ ۸۳/۹/۲ موافقت اصولی دریافت نمود و بر مبنای رسالت خود از طریق ایجاد بستر تحقیقاتی و بهینه کردن روش های تشخیصی بیماری های عفونی در محل زیر زمین بیمارستان سینا احداث شد و کار خود را رسماً از تاریخ ۸۳/۱۱/۴ شروع نمود. این مرکز در راستای اهداف تحقیقاتی خود ابزارها و آزمایشگاه های موجود در هر مرکز درمانی و تحقیقاتی دانشگاه استفاده نموده و سعی کرده است با ایجاد و و تعریف کارهای تیمی و مشترک خلاء تحقیقات بالینی را تا اندازه ای پر نماید. این مرکز آزمایشگاه اختصاصی خاص خود را نیز در محل مرکز تحقیقات خاص خود را نیز در محل مرکز تحقیقات دائر نموده است.

این مرکز در حال حاضر با گروهی از متخصصان در زمینه بیماری های عفونی و گرمسیری جهت نیل به اهداف خود در حال فعالیت می باشد از جمله:

- مرکز تحقیقات سل و بیماری های ریوی
- مرکز تحقیقات ایمنولوژی
- مرکز تحقیقات گروه بیهوشی
- مرکز تحقیقات علوم تغذیه

برنامه ی استراتژیک مرکز

وقوع تغییرات مداوم و غیر قابل پیش بینی و تغییر الگوی بیماریهای عفونی و عوض شدن سبک زندگی انسان ها و مسافرت های بین المللی تلقی کره زمین به مثابه دهکده جهانی، نیازهای جدیدی را پیش روی جوامع مختلف قرار

داده است و بالطبع نگاه جامع و در عین حال کاربردی برنامه ریزی های دقیق و علمی تری را بر اساس همین نیازها طلب می کند. امروزه با پیچیده تر شدن علم بیماریهای عفونی و بروز عفونت های **emerging, re-emerging** نظیر سل و **HIV** و استفاده های بیوتروریستی از میکرو ارگانیسم های مختلف و پیدایش مقاومت های میکروبیال و عفونت ها در افراد اینموکامپرومایزو سازماندهی و آموزش و حتی تحقیقات مخصوص به خود را طلب می کند. این مرکز برای پاسخ گویی به نیاز های جامعه به مبنای الگوی تغییرات بیماری ها در زمینه ی بیماری های عفونی و گرمسیری به منظور فعالیت نمودن به عنوان مرکز تحقیقات رفانس شمالغرب کشور در زمینه ی بالینی میکروبیولوژیک تشکیل شده است و سعی دارد با آموزش و تحقیق در جنبه های مختلف بیماری های عفونی و گرمسیری در ارتقاء دانش عمومی و کمک به پیشگیری بیماری ها گام هایی را در سلامت مردم منطقه بردارد و مبادرت به تحقیقات بنیادی و کاربردی **HSR** برای معضل بیماری های عفونی و گرمسیری در عرصه تعهد به کنترل بیماری های شایع بنماید. در راستای نهادی نمودن فعالیت های پژوهشی در زمینه های فوق الذکر و حرکت علمی در عرصه پژوهش، مرکز تحقیقات بیماری های عفونی و گرمسیری برنامه های خود را در قالب برنامه استراتژیک ۵ ساله تدوین نموده است.

رسالت مرکز

رسالت مرکز شامل: مشارکت در ارتقاء و بهبود سلامت جامعه و بالا بردن موقعیت علمی دانشگاه در منطقه از طریق ایجاد بستر فضاهای پژوهشی برای هماهنگی تحقیقات بالینی و علوم پایه و تشویق کارهای تیمی و ارتباط فعال با سایر مراکز تحقیقاتی و سازمانهای متولی بهداشت و سلامت جامعه در کشور و سایر مراکز بین المللی است.

اولویت های تحقیقاتی مرکز

- ۱- بیماریهای بومی منطقه ای نظیر تیفوئید، هپاتیت ...
- ۲- بیماریهای زونوز نظیر بروسلوزیس و کیست هیداتیک و
- ۳- عفونت های **emerging, re-emerging** نظیر سل و **HIV**
- ۴- مقاومت های میکروبی
- ۵- عفونت های بیمارستانی
- ۶- تجویز منطقی آنتی بیوتیک ها

۸-۱-۲-۲-۲-۶- مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی

مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی از سال ۷۵ در تیریز احداث شده که فلسفه وجودی و مأموریت محوری آن بهبود و توسعه ظرفیت و توانایی های مدیریتی نظام سلامت در سطح ملی و منطقه ای است. فعالیت های اصلی مرکز در محورهای آموزشی، پژوهشی و خدمات مشاوره مدیریتی است. این مرکز تعاملات علمی و پژوهشی در سطح بین المللی بویژه با کشورهای همجوار و سازمان بهداشت جهانی دارد. گسترش، هماهنگی، برنامه ریزی و هدایت فعالیت های آموزشی از اهداف مرکز در چارچوب نیازهای سیستم سلامت و سیستم ارایه خدمات بهداشتی و درمانی می باشد.

واحد پژوهش فعالیت خود را در بسط و نهادینه کردن پژوهش های کاربردی آغاز و از طریق فراهم ساختن تسهیلات مالی، تجهیزاتی و ارایه مشاوره های علمی از انجام طرح های تحقیقاتی که در چارچوب اولویت های مرکز باشند حمایت می کند. در این واحد به مسایلی همانند پیشگیری از بیماری های قلبی، پیشگیری از بیماری های سرطانی، ایمنی محیط کودکان، محیط زیست و سلامت، مدیریت بیمارستان و حاکمیت بالینی، بهبود کیفیت مراقبت های بهداشتی اولیه پرداخته می شود. اولویتهای مرکز به شرح ذیل میباشد:

A - اپیدمیولوژی (بار بیماریها)

- پیشگیری از بیماریهای قلبی

- پیشگیری از بیماریهای سرطانی

- ایمنی محیط کودکان

B- محیط زیست و سلامت

- آب سالم

- هوای پاک

C - مدیریت بیمارستان و حاکمیت بالینی

- بهبود عرضه خدمات سلامت

- حوادث رانندگی

- کیفیت و ایمنی

Health policy-

- ایمنی در بیمارستان

- بیمه

- بررسی هزینه های درمانی بیماری ها و راه های کاهش آنها

- بررسی میزان هدر رفتن داروها
- مدیریت اطلاعات سلامت
- D- بهبود کیفیت مراقبتهای بهداشتی اولیه
- پزشک خانواده
- بهداشت روان
- سالمندان
- ایدز، سلو بیماریهای نوپدید
- شیوه زندگی
- مشارکت اجتماعی
- اعتیاد

Home care -

در این مرکز در خصوص طرح پزشک خانواده، نحوه مدیریت بیماری های نو پدید، اصلاح شیوه زندگی، آب سالم و هوای سالم، بیمه سلامت و خدمات بهداشتی و درمانی پژوهش های متمرکز انجام می شود
 واحد تحقیقاتی مرکز با برپایی کارگروه های دانش آموزی، دانشجویی و سالمندان توانسته به نیازهای سلامتی قشرهای مختلف جامعه پاسخ دهد که در ذیل مختصری از هر شاخه ارائه می شود:

شاخه سالمندی مرکز:

رشد جمعیت سالمند کشور ایجاب می کند که در راستای ارتقاء سلامت، تأمین رفاه و نیازهای مختلف سالمندان و بهبود شیوه زندگی سالمندان، سیاستگذاری و برنامه ریزی داشته باشیم. با توجه به اینکه برنامه ریزی و سیاست گذاری اصولی در این زمینه، مستلزم تحصیل شناخت از ابعاد مختلف پدیده سالمندی جمعیت، نیازهای سالمندان، وضعیت و شرایط موجود می باشد، لذا گسترش تحقیقات سالمندی توجه ویژه ای را می طلبد.
 در این راستا مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، اقدام به راه اندازی گروه تحقیقات سالمندی (ARC) گروه تحقیقات سالمندی (ARC) یک گروه علمی و پژوهشی بین رشته- ای (Interdisciplinary) می باشد که از دانش و توان متخصصین گروه های مختلف علوم پزشکی، مدیریت، روانشناسی، جامعه شناسی، اقتصاد و ... برای ارائه دیدگاه های علمی و راهکارهای عملی منطبق بر اصول علمی جهت مدیریت مسائل ناشی از پدیده سالمندی جمعیت بهره خواهد گرفت.

گروه تحقیقات سالمندی (ARC) خواهد کوشید با انجام تحقیقات علمی- کاربردی و ارائه راهکار و تعامل با برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران عرصه‌های سلامت، رفاه و تأمین اجتماعی، خدمات شهری و ... در جهت حفظ و ارتقاء سلامت سالمندان و نیل به سالمندی فعال (Active Aging) در جامعه گام بردارد.

شاخه دانش آموزی

مراحل اجرایی طرح ایجاد شاخه پژوهش‌های دانش آموزی در مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی تبریز آغاز گردیده است. اهداف عمده ای که این طرح دنبال میکند عبارتند از:

- ۱- توسعه پژوهش‌های سلامت محور در بین دانش آموزان
- ۲- ترویج مفاهیم اصلی سلامت بویژه " ارتقای سلامت " و " شیوه زندگی سالم " در بین دانش آموزان از طریق خودشان
- ۳- کمک به جلب مشارکت دانش آموزان در راستای ایجاد مدارس مروج سلامت (Health Promoting Schools)
- ۴- جلب نظر آموزش و پرورش و پژوهش‌سراهای وابسته به آن بمنظور اجرای طرح‌های پژوهشی مشترک
- ۵- ارتقای دانش سلامت دانش آموزان با اجرای طرح‌های آموزش و پژوهشی سلامت محور با استفاده از پتانسیل‌های شیوه آموزش گروه همسالان

شیوه ای که برای اجرای این طرح و تحقق اهداف آن در این مرکز انتخاب گردیده به شرح زیر میباشد:

- ۱- همکاری علمی و آموزشی جهت توانمندسازی پژوهش‌سراهای آموزش و پرورش
- ۲- ایجاد هسته‌های پژوهشی سلامت محور در مدارس از طریق پژوهش‌سراها
- ۳- همکاری با پژوهش‌سراها در انتخاب موضوعات پژوهشی مورد نیاز کشور و انتقال آن به هسته‌های پژوهشی مدارس
- ۴- همکاری با پژوهش‌سراها در ارتقای دانش و مهارت پژوهشی در بین هسته‌های پژوهشی دانش آموزی
- ۵- همکاری علمی، آموزشی و فنی برای اجرای پروژه‌های دانش آموزی و انتخاب برترین‌ها جهت ارائه به مجامع علمی و انتشار مقالات و توزیع جوایز در بین آنها

مجله تصویر سلامت

مجله تصویر سلامت مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مقالات زیر را برای انتشار می‌پذیرد:
مقالات پژوهشی، مقالات مروری، گزارش کوتاه، گزارش مورد و نامه به سردبیر در زمینه علوم پزشکی با اولویت:

۱- مدیریت در سیستم سلامت ۲- کیفیت در ارائه خدمات سلامت ۳- عدالت در سلامت ۴- مشارکت جامعه و مشارکت بین بخشی در سیستم سلامت ۵- اپیدمیولوژی و بار بیماریها در سیستم سلامت ۶- پیشگیری از بیماریها ۷- محیط زیست و سلامت ۸- اقتصاد سلامت.

مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی تبریز آماده همکاری با تمام استادان و محققان در زمینه انجام پژوهش های مرتبط با مدیریت سلامت، طراحی و برگزاری دوره های آموزشی برای مدیران و چاپ مقالات و کتابها و پایان نامه هاست.

طرح های پایان یافته مرکز تحقیقات خدمات بهداشتی درمانی

- ۱- بررسی ارتباط بین عادات غذایی و لیپوپروتئین (آ) در زنان سنین باروری
- ۲- تدوین شناسنامه تعیین استاندارد عملکرد و بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد تجهیزات آزمایشگاهی موجود در دانشکده ها و مراکز تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
- ۳- شیوع زایمان سزارین و عوامل مرتبط با آن در شهر تبریز
- ۴- تعیین شیوع مراحل مختلف مصرف سیگار و پیشگو کننده های انتقال در این مراحل در دانش آموزان کلاس دوم دبیرستان های پسرانه شهر تبریز در سال ۸۴-
- ۵- ارزشیابی نتایج ادغام مراکز بهداشت ۱ و ۲ و ایجاد مرکز بهداشت شهرستان تبریز
- ۶- بررسی کیفیت باکتریولوژیکی آب میوه های تهیه شده (به صورت دستی) در مراکز تهیه و توزیع سطح شهر تبریز
- ۷- بررسی شیوع مصرف قلیان در قهوه خانه های تبریز
- ۸- بررسی عوامل مؤثر بر بارداری ناخواسته و مقایسه پیامد بارداری های ناخواسته با بارداری های برنامه ریزی شده
- ۹- تعیین میزان کارایی عملی روش ترکیبی پیشگیری از بارداری: روش روزهای استاندارد، کاندوم و قرص های پیشگیری اورژانسی
- ۱۰- بررسی عملکرد پرستاران در مورد ارتباط آنها با کودکان در انجام اقدامات درمانی
- ۱۱- زمان تا بارداری و همبسته های آن در شهر تبریز
- ۱۲- بررسی اپیدمیولوژی ناهنجاری های مادرزادی در تبریز برای تاسیس مرکز ثبت این ناهنجاریها در منطقه
- ۱۳- ارایه الگوی مناسب مرکز تحقیقات جمعیت و ارتقاء سلامت در استان آذربایجان شرقی
- ۱۴- بررسی وضعیت اپیدمیولوژیکی و میزان های بقای مربوط به خودکشی به روش خودسوزی در آذربایجان شرقی

- ۱۵- اثر بخشی آموزش با تیم یادگیری بر اساس حل مسئله با آموزش مرسوم کارورزی در عرصه رژیم درمانی دانشجویان علوم تغذیه در دانشکده بهداشت و تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تبریز (PBL)
- ۱۶- نیاز سنجی آموزش منابع انسانی شاغل در واحدهای مالی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
- ۱۷- نیاز سنجی آموزشی کارکنان بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
- ۱۸- نیاز سنجی آموزشی کارکنان مشاغل فنی و خدماتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تبریز
- ۱۹- نیاز سنجی آموزشی شاغلین درمانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
- ۲۰- نیاز سنجی آموزشی کارکنان حوزه معاونت های آموزشی - پژوهشی و دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
- ۲۱- طراحی و استقرار نظام اطلاعات منابع انسانی در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
- ۲۲- بررسی شیوع کمبود ویتامین D و بعضی عوامل خطر موثر بر آن در زنان سنین باروری شهر تبریز
- ۲۳- طراحی نظام اطلاعات مراقبتهای اولیه بهداشتی در سطح شهرستان تبریز
- ۲۴- طراحی و استقرار نظام پیشنهادها در معاونت پشتیبانی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
- ۲۵- بررسی طول مدت اقامت بیمار در مراکز آموزشی درمانی جنرال day Clinic و بیمارستان های خصوصی تبریز بر اساس الگوی بیمارستانهای روزانه در سال ۱۳۸۵
- ۲۶- بررسی میزان اطلاعات دارویی مراجعین به داروخانه های سطح شهر تبریز نسبت به داروهای غیر نسخه ای درخواست شده توسط آنها
- ۲۷- بررسی مقایسه ای کارایی روش های آموزش حضوری و غیر حضوری در پزشکان عمومی شاغل در مراکز بهداشتی و درمانی تابعه دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۸۶
- ۲۸- بررسی مقایسه ای ویژگی های شخصیتی مدیران موفق از دیدگاه مدیران و کارکنان بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی
- ۲۹- خصوصیات اپیدمیولوژیک و بالینی در سندرم گلین باره در کودکان زیر ۱۵ سال استان آذربایجان شرقی
- ۳۰- بررسی میزان آلودگی کره های محلی شهرستان سراب به باکتریهای اشریشیا کلی و استافیلوکوکوس کوآکولاز مثبت
- ۳۱- بررسی وضعیت توزیع نیروی انسانی شاغل در مراکز آموزشی و درمانی تبریز به منظور پیشنهاد الگوی توزیع منابع انسانی در سال ۱۳۸۶
- ۳۲- ارزیابی هزینه اثربخشی روش مراقبت مادرانه آغوشی در مقایسه با روش مراقبت مرسوم در نوزادان نارس

- ۳۳- سالمندی: فعالیتهای روزمره زندگی - تبریز- آذربایجان شرقی- ایران
- ۳۴- تاثیر مداخله مدیریتی بر عملکرد مراکز استریل بیمارستانهای شهر تبریز در سال ۱۳۸۶
- ۳۵- برآورد نیروی انسانی مورد نیاز بخش بهداشت و درمان (بهورز) در روستاهای آذربایجان شرقی بر اساس حجم کار
- ۳۶- بررسی علل و میزان بروز مسمومیت و خفگی در اثر استفاده از وسایل گاز سوز در سطح استان آذربایجان شرقی و ارائه راهکارهای عملی کاهش میزان آنها
- ۳۷- اثر بخشی حضور پزشک و ماما در خانه های بهداشت بر کم و کیف مراقبتهای دوران بارداری
- ۳۸- مقایسه اثر بخشی مراقبتهای بهداشتی کودکان قبل و بعد از اجرای طرح پزشک خانواده در نظام سلامت ایران
- ۳۹- تاثیر آموزش در کاهش میزان اضطراب، میزان دردهای زایمانی زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهر تبریز
- ۴۰- عوامل موثر در تغییر روشهای پیشگیری از بارداری در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی شهر تبریز در سال ۱۳۸۶
- ۴۱- بررسی وضعیت سوء رفتار با سالمندان مقیم خانواده در شهر تبریز
- ۴۲- سن بلوغ و ارتباط آن با نمایه بدنی در دختران ۷ تا ۱۷ ساله شهر تبریز- ۱۳۸۶
- ۴۳- تحلیل چند متغیره عوامل مرتبط با رشد نامطلوب کودکان ۶ ماه تا ۲ سال در شهر تبریز، ۱۳۸۶
- ۴۴- مقایسه عملکرد معنادان تحت پوشش DIC و بستری در بیمارستان رازی در مورد آلودگی به HIV, HCV, HBV
- ۴۵- مطالعه مدت و میزان مصرف مکمل های آهن و اسید فولیک در زنان باردار تحت مراقبت واحدهای مختلف خصوصی و دولتی شهر تبریز در سال ۱۳۸۷
- ۴۶- طراحی مداخلات مبتنی بر نیاز در کنترل تب مالت بر اساس خصوصیات اپیدمیولوژیک در شهرستان چاراویماق
- ۴۷- مقایسه رشد کودکان ۶ تا ۲۴ ماهه مادران شیرده در دو گروه مصرف کننده قرص LD و روشهای غیر هورمونی در پایگاهها و مراکز بهداشتی- درمانی شهر تبریز
- ۴۸- کتاب شناسی نسخ پزشکی (فارسی ، عربی، ترکی) کتابخانه آستان قدس رضوی مشهد
- ۴۹- بررسی شیوع آسم، رینیت و آگزما و عوامل خطر مرتبط با آنها در دانش آموزان مقطع راهنمایی شهر تبریز
- ۵۰- مقایسه عوامل موثر بر انتخاب بیمارستانهای دولتی و خصوصی تبریز

- ۵۱- تعیین دیدگاه متخصصین سلامت در رابطه با انطباق برنامه پزشکی خانواده با استانداردهای سیاستگذاری در شهرستان تبریز ۱۳۸۸
- ۵۲- بررسی دیدگاه دانشجویان انترن دانشگاه علوم پزشکی تبریز در رابطه با انطباق برنامه پزشکی خانواده با استانداردهای سیاستگذاری
- ۵۳- بررسی کیفیت خدمات تیم پزشکی خانواده از دیدگاه مشتریان خدمت در شهرستان عجب شیر- پاییز ۱۳۸۸
- ۵۴- ارزیابی جامعه به منظور شناسایی مشکلات و تدوین برنامه های عملیاتی ارتقا سلامت شهر هشترود تابستان ۱۳۸۸
- ۵۵- مطالعه میزان ناراحتیهای اسکلتی عضلانی در کارکنان شاغل در واحد های مختلف شرکت گاز استان آذربایجان شرقی و ارائه راهکارهای کاهش آنها
- ۵۶- بررسی حضور فلزات سنگین در خاک آب مورد استفاده در آبیاری و محصولات زراعی (صیفی و سبزی) حومه شهر تبریز
- ۵۷- بررسی و شناسایی جامع فرآیندی پسماندها و تدوین نرم افزار مناسب برای استقرار مدیریت پسماند در شرکت گاز استان آذربایجان شرقی
- ۵۸- بررسی کیفیت خدمات پزشکی خانواده از دیدگاه ارائه دهندگان - تجربه آذربایجان شرقی سال ۱۳۸۷
- ۵۹- تدوین برنامه ریزی استراتژیک برای مرکز آموزش درمانی الزهرا
- ۶۰- بررسی آگاهی و نگرش و عملکرد زنان نسبت به سرطان پستان و بررسی تاثیر کارگاههای آموزشی گروهی در افزایش آگاهی، تغییر نگرش و بهبود عملکرد زنان نسبت به این بیماری
- ۶۱- مقایسه خود پنداره و رشد اجتماعی بیماران تالاسمیک با افراد عادی و تاثیر این فاکتورها بر سلامت روانی آنان
- ۶۲- فرزند آوری به مثابه مساله اجتماعی: رویکردی بر ساخت گرایانه بر عمل جراحی سزارین در شهر تبریز
- ۶۳- بررسی شیوع سندرم متابولیک در سالمندان
- ۶۴- بررسی دانش نگرش و سبک زندگی دانشجویان علوم پزشکی تبریز در زمینه تاثیر استفاده از اینترنت بر رفتارهای مخاطره آمیز
- ۶۵- اثر ورزش بر سلامت روانشناختی بیماران دیابتی نوع ۲
- ۶۶- ارتقای فرآیند کارآموزی دانشجویان دانشکده بهداشت و تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تبریز
- ۶۷- نیازسنجی آموزشی دوره های ضمن خدمت مشاغل معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۸۹
- ۶۸- کاربرد مدل اعتقادی بهداشتی (HBM) در مورد پیشگیری از سرطان پستان در زنان

۶۹- بررسی نظرات پزشکان عمومی شرکت کننده در برنامه های آموزش مداوم تبریز در مورد کیفیت برنامه ها
۱۳۸۸

۷۰- ارتقای کیفیت خدمات ارائه شده در کلینیک فیزیوتراپی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در
سال ۱۳۸۹

۷۱- CONTROL STRATEGIES NATURAL HISTORY AND SURVIVAL OF CONGENITAL ANOMALIES

۷۲- تاثیر برنامه آموزش الگوی مصرف مناسب روغن های خوراکی بر سطح آگاهی و عملکرد زنان خانوارهای
تحت پوشش مراکز بهداشتی - درمانی شهر تبریز

۷۳- مطالعه موردشاهدی عوامل موثر در ازدواج کودکی و ازدواج فامیلی

۷۴- بررسی زیر ساخت های پذیرش سلامت در مراکز آموزشی درمانی استان کرمانشاه

۷۵- نگرش پزشکان شاغل در گروه های طب اورژانس دانشگاههای علوم پزشکی ایران درباره حضور همراهان
بیمار در هنگام احیاء

۹-۱-۲-۲-۲-۴- مرکز کشوری مدیریت سلامت

این مرکز به یاد قدیمی ترین مجتمع بزرگ دانشگاهی (ربع رشیدی) که در قمر هشتم هجری به همت خواجه رشیدالدین فضل الله وزیر دانشمند غازان خان در شما شرق تبریز بنیان شده بود. در همان محل و در نزدیکی آثار بر جای مانده از ربع رشیدی احداث گردیده است. و نقطه آغازی است برای احیای مجدد مجتمع بین المللی علمی - پژوهشی ربع رشیدی تبریز، که در آینده به یک مرکز بزرگ علمی در سطح بین المللی تبدیل گردد.

مرکز NPMC ارتقا و بسط مدیریت سلامت و حمایت از پژوهشگران در حیطه مدیریت سلامت را به عنوان هدف اصلی خود انتخاب نموده است. این مرکز به عنوان مرکز مدیریت سلامت کشوری در نظر دارد با انجام فعالیت های آموزشی در زمینه مدیریت سلامت بر تربیت مدیران شایسته برای نظام سلامت کشور گام برداشته و در زمینه اصلاحات نظام سلامت نقش برجسته ایفا نماید. این مرکز همچنین در صدد است تا با ظرفیت سازی مناسب در نظام سلامت بتواند باری از مشکلات نظام سلامت را مرتفع نماید. به طور کلی مرکز NPMC برنامه های خود را در سطح استانی، کشوری و منطقه ای در راستای عناوین مدیریت سلامت، تنظیم و آموزش، پژوهش و مشاوره را راهکارهای اصلی فعالیت های خود قرار داده است.

رسالت مرکز کشوری مدیریت سلامت

مرکز کشوری مدیریت سلامت برای اثربخشی مدیریت در نظام سلامت با محور قرار دان اصول مدیریت میفیت جامع در حیطه های زیر اقدام می کند:

- ۱- کمک به پاسخگویی به سئوالات مهم در زمینه مدیریت نظام سلامت کشور
- ۲- تهیه مستمر تصویری روشن از عملکرد مدیریت نظام سلامت و برنامه ریزی برای حمایت از آنها از نظر آموزشی، تحقیقاتی و اجرایی
- ۳- ترویج الگوهای مدیریت موثر
- ۴- اصلاح نگرش مدیران به اهداف و وظایف نظام سلامت

نقش های اجرای مرکز کشوری مدیریت سلامت

- ۱- مرکز همکار برای توسعه نیروی انسانی دانشگاه
- ۲- مرکز کشوری آموزش هدایت
- ۳- مرکز تحقیقات
- ۴- مرکز همکار WHO
- ۵- مرکز همکار سازمان مدیریت و برنامه ریزی
- ۶- مرکز همکار با سایر سازمان ها

اولویت های پژوهشی مرکز کشوری مدیریت سلامت

- توسعه فردی
- توسعه تیمی
- مشارکت کارکنان
- نقش برنامه ریزی در کارایی سیستم
- مشارکت مردم در مدیریت سلامت
- همکاری های بین بخشی در مدیریت سلامت
- آموزش کارکنان نظام ارائه خدمات سلامت
- نظام اطلاعات
- شهر سالم و روستای سالم
- بهبود هزینه های اثربخشی

- سازماندهی نیروها
- مدل های ارزشیابی
- اصلاح روش پرداخت
- نظام فیدبک
- پیاده سازی مدل
- اعتبار بخشی مبتنی بر کیفیت
- مدیریت فرایندها
- مدیریت بیمار
- توسعه مدیریت منابع انسانی

۱۰-۱-۲-۲-۲-۴- مرکز رشد واحدهای فناوری فرآورده های دارویی

مرکز رشد واحدهای فناوری فرآوردهای دارویی در اواخر سال ۱۳۸۳ مجوز اصولی را اخذ نموده ولی به دلیل کمبود فضای کالبدی برای استقرار مرکز و واحدها، به طور رسمی از مرداد ماه ۱۳۸۶ کار خود را آغاز نموده است. این مرکز هم اکنون ۱۴ شرکت در زمینه های تولید مواد دارویی (گیاهی- شیمیایی) و تجهیزات با کاربری پزشکی تحت پوشش خود دارد و ۲ شرکت جدید نیز در حال پذیرش نهایی هستند. تعدادی از طرح ها و محصولات شرکت ها در نمایشگاه های تجاری و علمی (جشنواره رازی، نمایشگاه EXPO ۲۰۱۰ چین و ...)، شرکت نموده اند و دارای مقام می باشند و با توجه به برنامه های عملیاتی در سال ۱۳۹۰ حداقل ۳ شرکت از این مرکز فارغ خواهند شد و محصولات دارویی خود را به بازار عرضه خواهند نمود

فعالیت های انجام شده در مرکز

برنامه های این مرکز شامل ایجاد مکانیزم های مناسب در جهت حمایت، رشد و ایجاد بسترهای لازم برای انتقال فناوری، توجه و تمرکز خاص بر مفهوم کار آفرینی در حیطه علوم دارویی- پزشکی، ایجاد مسیرهای هدفمند و کارا میان فعالیت های پژوهشی و تحقیقاتی تا مرحله تجاری سازی ایده ها و تولید محصولات اولیه، ایجاد محیط های توسعه نوآوری انعطاف پذیر، ایجاد و ارائه امکانات وسیع قابل دسترس شبکه دانش و تجربه با استفاده از زیر ساخت های موجود در مراکز تحقیقاتی و توسعه پایلوت- پلنت های نیمه صنعتی برای شرکت های نوظهور و موفق است.

فعالیت های مرکز شامل ارائه ی آموزش های اساسی به واحد های فناور، هسته های پیش رشد و کانون های خلاقیت و نوآوری در زمینه های ایجاد شرکت های دانش بنیان، مدیریت مالی و اداری شرکت ها، اصول بازار یابی، مدیریت بازاریابی، مالکیت فکری و ارزش گذاری آن و تهیه طرح تجاری (Business plan) ارایه تسهیلات مالی و پشتیبانی (در حدود ۳ میلیارد ریال) در جهت تجاری سازی و تهیه نمونه های تجاری محصولات، ارایه مشاوره های علمی- فنی و اجرایی در جهت اخذ تاییدیه و مجوزهای لازم از مراجع ذیربط، اخذ تسهیلات کمکی از صندوق های مهر رضا و توسعه فناوری (در حدود ۱,۲ میلیارد ریال)، کمک و همکاری با واحدهای مستقر، ارایه خدمات پایلوتی برای تولید نمونه های نیمه صنعتی به واحدهای مستقر در جهت کوتاه تر نمودن زمان استقرار در مرحله رشد و جلوگیری از اتلاف هزینه های تجهیزاتی مشابه برای طرح ها و ... است.

۳-۲-۲-۴- شاخص های بروندادی

۱-۳-۲-۲-۴- طرح های تحقیقاتی

همچنانکه در جدول (۴-۵۰) مشاهده می شود تعداد طرح های تحقیقاتی مصوب توسط دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال های ۸۵، ۸۶، ۸۷ و ۸۸ به ترتیب ۳۸۲، ۳۶۸، ۳۹۵، و ۳۸۰ طرح بوده است که در این سال های مورد مطالعه تعداد طرح ها دارای نوسان بوده است.

جدول (۴-۵۰): تعداد طرح های تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تبریز

ردیف	عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
۱	تعداد طرح های تحقیقاتی مصوب	۳۸۲	۳۶۸	۳۹۵	۳۸۰

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۲-۳-۲-۲-۴- مقالات

در سال ۱۳۸۷ تعداد مقاله های ارائه شده در همایش های داخلی و بین المللی و خارجی افزایش یافته ولی در سال ۱۳۸۸ روندی نزولی را طی کرده است. تعداد مقاله های ارائه شده در همایش های داخلی در سال ۱۳۸۸ برابر ۷۳۱ و مقاله های ارائه شده در همایش های بین المللی و خارجی برابر با ۱۴۳ مقاله بوده است. در جدول (۴-۵۱) آمار فعالیت های پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال های ۱۳۸۵ تا سال ۱۳۸۸ نشان داده شده است.

جدول (۴-۵۱): آمار عددی فعالیت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در بین سال های ۱۳۸۵ تا ۸۸

ردیف	عنوان	سال های مورد مطالعه			
		۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
۱	تعداد مقاله های ارائه شده در همایش ها	۶۹۸	۷۴۶	۸۹۲	۷۳۱
	داخلی	۱۳۹	۱۵۳	۱۶۱	۱۴۳
	بین المللی و خارجی				

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۳-۲-۲-۴- کتب تالیفی

بر طبق اطلاعات جدول (۴-۵۲)، در بین سال های ۸۸-۱۳۸۵ تعدا کتب تالیفی توسط دانشگاه علوم پزشکی تبریز رشد چندانی نداشته است. در سال ۱۳۸۸ تعدا کتب تالیفی به ۲ کتاب رسیده است.

جدول (۴-۵۲): تعداد کتب تالیفی توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

ردیف	عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
۱	تعدا کتب تالیفی	۲	۴	۲	۲

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۴-۲-۲-۴- همایش های بین المللی و کشوری

دانشگاه علوم پزشکی تبریز، در سال ۱۳۸۸، ۶ همایش کشوری را برگزار کرده است ولی در زمینه همایش های برگزار شده بین المللی فعالیتی را انجام نداده است. از نظر تعداد برگزیدگان در جشنواره رازی و خوارزمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۵ برگزیده را به خود اختصاص داده است. جدول (۴-۵۳) همایش های برگزار شده را از نظر سطح برگزاری و سال نشان می دهد.

جدول (۴-۵۳): همایش های برگزار شده دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال های ۸۸-۱۳۸۵

ردیف	عنوان	سال های مورد مطالعه			
		۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
۱	همایش های برگزار شده	۰	۰	۰	۰
		بین المللی			
	کشوری	۳	۳	۵	۶
۲	تعداد برگزیدگان در جشنواره رازی و خوارزمی	۲	۴	۴	۵

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

- مجله پزشکی
- مجله علوم دارویی
- مجله دندانپزشکی
- مجله قلب
- مجله نانو تکنولوژی
- مجله پرستاری و مامایی

۳-۲-۴- دانشگاه شهید مدنی آذربایجان (تربیت معلم آذربایجان سابق)

با موافقت و تصویب تاسیس و ایجاد دانشگاه تربیت معلم تبریز که ابتدا به عنوان شعبه ای از دانشگاه تربیت معلم تهران مطرح بود، خدمات مهندسی مشاوره طرح احداث دانشگاه، در آذر ماه سال ۶۷ به مهندسین مشاور مونیته ابلاغ شد. همزمان مطالعات توپوگرافی توسط مهندسین مشاور کوبانکاو، برداشت زمین های دانشگاه واقع در چهل کیلومتری جاده تبریز- آذر شهر روبه روی سه راهی ممقان شروع شد. علت انتخاب زمین های مذکور برای احداث دانشگاه، وسعت زمین و رایگان بودن آن و اینکه محلی قابل دسترسی برای استان های همجوار باشد ذکر شده است. نهایتاً پس از مطالعات لازم و کافی از جمله در مورد وضعیت اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی و استان های همجوار بر مبنای بررسی های محلی و با استناد به اطلاعات و آمار مندرج در مآخذهای معتبر وضعیت موجود نیروی انسانی مورد نیاز آموزش متوسطه در استان های فوق الذکر معلوم گردید. با مشخص بودن کمبودها و نیازها و در نتیجه تعیین نیروی انسانی لازم بر اساس تصمیمات و اهداف دراز مدت تعیین شده از طرف شورای عالی اقتصاد در سال ۱۳۶۱ برای سال های ۱۳۶۶ و ۱۳۷۱ و ۱۳۷۶ و نهایتاً سال ۱۳۸۱، ظرفیت دانشجویی دانشگاه معین شده گزارش مطالعات شناسایی در یک جلد مجزا در اوایل خرداد ماه ۱۳۶۸ جهت بررسی و اعلام نظریه مراجع ذیصلاح تقدیم گردید. پس از بررسی های همه جانبه ای از طرف کارفرما و مسئولین محترم سازمان برنامه و بودجه و تجدید نظر در نتیجه گیری نیازهای نیروی انسانی آموزش متوسطه با توجه به تغییر برخی از متغیرها، ظرفیت دانشگاه طی نامه شماره ۵۰۷۴ - ۱۶ مورخ ۶۸/۷/۸ مدیریت آموزش عالی و تحقیقات سازمان برنامه و بودجه به تعداد ده هزار نفر دانشجو تایید و جهت انجام مطالعات مرحله اول از یک طرح جامع شامل کلیه فضاها، آموزشی، اداری، کمک آموزشی و خوابگاهی مورد نیاز به مهندسین مشاور مطالعات و تحقیقات جامعی از نظر ابعاد مختلف در طراحی طرح جامع دانشگاه به عمل آورده اند که نتایج آن در ۱۷ جلد منعکس شده است. نتایج مطالعات و کارکرد مهندسین مشاور به مراجع مربوطه ابلاغ و پس از بازنگری ها و بررسی

های لازم و انتخاب بهترین گزینه ها، احداث و تجهیز دانشگاه با ظرفیت ۱۰۰۰۰ نفر دانشجو در قالب پنج دانشکده و رشته آموزشی در دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد و دکترا در سه فاز طراحی شده است.

۱-۳-۲-۴- شاخص های دروندادی

۱-۳-۲-۴-۱- پژوهشگران و اعضای هیئت علمی

طبق آمار ارائه شده در جدول (۴-۵۴)، تعداد اعضای هیئت علمی تمام وقت دانشگاه تربیت معلم آذربایجان در سال های تحصیلی ۸۵-۸۶، ۸۶-۸۷، ۸۷-۸۸ به ترتیب ۱۲۵، ۱۳۶ و ۱۴۳ نفر بوده است. آمارهای موجود در این زمینه نشانگر رشد نسبی این شاخص است.

جدول (۴-۵۴): آمار اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید مدنی در سال های ۸۹-۱۳۸۵ به تفکیک مرتبه علمی

سال های مورد مطالعه						مرتبه علمی	ردیف
۹۱-۱۳۹۰	۹۰-۱۳۸۹	۸۹-۱۳۸۸	۸۸-۱۳۸۷	۸۷-۱۳۸۶	۸۶-۱۳۸۵		
۳۹	۴۳	-	۵۴	۵۹	۵۵	مربی	۱
۱۰۲	۸۰	-	۷۲	۶۶	۶۳	استادیار	۲
۲۲	۲۱	-	۱۷	۱۱	۷	دانشیار	۳
۴	۰	-	۰	۰	۰	استاد	۴
۱۶۷	۱۴۴	-	۱۴۳	۱۳۶	۱۲۵	جمع	

۲-۳-۲-۴- اعتبارات پژوهشی

حجم اعتبارات طرح های تحقیقاتی مصوب و خاتمه یافته دانشگاه شهید مدنی آذربایجان در طی سال های ۸۹-۱۳۸۵ به ترتیب در جدول (۴-۵۵) آمده است. همچنانکه در جدول (۴-۵۵) مشاهده می شود اعتبارات طرح های تحقیقاتی در طی این سال ها رشد داشته است، گر چه این میزان اعتبارات در مقایسه با آمارهای سایر دانشگاه ها ناچیز می باشد ولی سیر افزایشی آن امیدوار کننده است.

جدول (۴-۵۵): کل اعتبارات تحقیقاتی دانشگاه شهید مدنی در سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹

ردیف	موضوع	سال های مورد مطالعه			
		۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶
۱	حجم طرح های تحقیقاتی مصوب (به هزار ریال)	-	۱۳۷۱۳۴۷	۱۰۶۵۹۸۴	۲۵۸۰۰۰
		-	۲۴۳۶۰۰	۱۴۸۹۵۶۰	۰
۲	حجم طرح های تحقیقاتی خاتمه یافته (به هزار ریال)	-	۳۲۰۰۰۰	۲۳۸۶۸۰	۱۸۸۴۰۰
		-	۲۰۲۴۰۰	۰	۰

۲-۳-۲-۴- شاخص های بروندادی

۱-۲-۳-۲-۴- طرح های تحقیقاتی

همانطور که در جدول (۴-۵۶) مشاهده می شود این ارقام نشانگر افزایش چشمگیر روند و تعداد طرح های تحقیقاتی مصوب و خاتمه یافته در سال ۸۹ می باشد. از این ارقام می توان دریافت که تعداد طرح های تحقیقاتی مصوب داخل دانشگاه بیشترین سهم را از مجموع طرح های تحقیقاتی دارند و طرح های تحقیقاتی خاتمه یافته در مرتبه بعدی قرار دارد.

در سال ۱۳۸۹ تعداد پایاننامه های تحصیلات تکمیلی خاتمه یافته ۱۷۴ مورد می باشد که در مقایسه با آمار سال های قبل از روند رو به رشدی برخوردار بوده است. این واقعیت می تواند مرهون توجه و گسترش پذیرش بالای دانشجویان در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری باشد.

جدول (۴-۵۶): تعداد طرح های تحقیقاتی مصوب دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

ردیف	موضوع	سال های مورد مطالعه				
		۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹
۱	حجم طرح های تحقیقاتی مصوب (به هزار ریال)	۱۱	۱۲	۲۹	۳۴	۵۶
	داخل دانشگاه					
۲	حجم طرح های تحقیقاتی خانمه یافته (به هزار ریال)	۹	۱۰	۹	۱۰	۲۱
	خارج از دانشگاه					
۳	پایاننامه های تحصیلات تکمیلی خاتمه یافته	۵۰	۵۸	۱۲۰	۱۱۷	۱۷۴

۲-۳-۲-۴- مقالات

در سال ۱۳۸۹ از تعداد ۱۲۶ مقاله منتشر شده توسط محققان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، ۸۳ مقاله در مجلات بین المللی ISI ۱۵ مقاله در مجلات بین المللی غیر ISI و ۲۸ مقاله در مجلات علمی-پژوهشی داخل به چاپ رسیده است. و همین طور در سال ۱۳۸۹، ۸۲ مقاله در مجامع علمی داخل کشور، ۲۳ مقاله در مجامع علمی خارج از کشور ارائه شده اند. در کل تعداد مقالات منتشر شده و ارائه شده توسط محققان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان روندی افزایشی دارد. اطلاعات اماری مربوط به مقالات چاپ شده توسط پژوهشگران دانشگاه شهید مدنی آذربایجان در جدل (۴-۵۷) ارائه شده است.

جدول (۴-۵۷): مقالات چاپ شده توسط پژوهشگران دانشگاه شهید مدنی آذربایجان در بین سال های ۱۳۸۵-۸۹

ردیف	عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹
۱	مقالات چاپ شده در مجلات بین المللی ISI	۴۲	۴۱	۵۹	۵۸	۸۳
۲	مقالات چاپ شده در مجلات بین المللی غیر ISI	۱۲	۱۶	۲۲	۲۰	۱۵
۳	مقالات چاپ شده در مجلات علمی-پژوهشی	۱۳	۹	۱۷	۱۰	۲۸
۴	مقالات ارائه شده در مجامع علمی داخل کشور	۶۵	۳۴	۷۳	۷۰	۸۲
۵	مقالات ارائه شده در مجامع علمی خارج کشور	۲۹	۲۱	۲۰	۲۰	۲۳

۳-۲-۳-۲-۴- کتب علمی تخصصی تالیف شده و انتشار یافته توسط محققان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان همانطور که در جدول (۴-۵۸) مشاهده می شود در بین سال های ۸۹-۱۳۸۵ تعداد کتب تالیفی و ترجمه شده توسط دانشگاه شهید مدنی آذربایجان رشد چندانی نداشته است. در سال ۸۹ این تعداد به ۵ کتب تالیفی و ۱ کتاب ترجمه شده رسیده است. اما علیرغم افزایش تعداد محققان و استادان در طی این سال ها تاثیر چندانی در تعداد کتب تالیفی و ترجمه شده نداشته است.

جدول (۴-۵۸): تعداد کتب تالیفی و ترجمه شده توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

ردیف	عنوان	سال ۸۵	سال ۸۶	سال ۸۷	سال ۸۸	سال ۸۹
۱	تعداد کتب تالیفی	۲	۳	۳	۴	۵
۲	تعداد کتب ترجمه شده	۱	۰	۱	۱	۱
۳	کارگاه ها و سمینارهای علمی برگزار شده	۱	۱	۱	۱	۲

۴-۲-۳-۲-۴- گروه های پژوهشی

دانشگاه شهید مدنی آذربایجان دارای دو گروه پژوهشی می باشد که عبارتند از:

۱- گروه پژوهشی بیوتکنولوژی گیاهان شورپسند

۲- گروه پژوهشی پردازش اطلاعات

۵-۲-۳-۲-۵- نشریات دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

تا سال ۱۳۸۹ این دانشگاه دارای دو فصلنامه می باشد که به قرار ذیل عبارتند از:

۱- فصلنامه دانشکده ادبیات و علوم انسانی

۲- فصلنامه صفیر خرد

۴-۲-۴- دانشگاه صنعتی سهند تبریز

دانشگاه صنعتی سهند با هدف تربیت بخشی از نیروهای متخصص و متعهد مورد نیاز کشور در زمینه های علوم مهندسی در سال ۱۳۶۸ با تصویب شورای گسترش دانشگاه های کشور و شورای عالی انقلاب فرهنگی تاسیس گردید. در راستای ایجاد امکانات برای اهداف دانشگاه، منطقه ای به وسعت ۴۱۰ هکتار برای پردیس دانشگاه و حدود ۱۱۰۰ هکتار برای ایجاد شهرک تحقیقاتی بین سه شهر اسکو، شهر جدید سهند در خسروشهر، واقع در ۳۵ کیلومتری جنوب غربی تبریز اختصاص یافته است.

فعالیت های آموزشی دانشگاه از سال ۱۳۶۹ با پذیرش ۴۸ نفر دانشجو در رشته مهندسی مواد، گرایش ریخته گری آغاز شد. هم اکنون بعد از گذشت حدود ۲۰ سال فعالیت آموزشی، دانشگاه در ۲ رشته در مقطع کاردانی و ۱۳ رشته در مقطع کارشناسی و ۴۲ رشته در مقطع کارشناسی ارشد و در ۲۳ گرایش در مقطع دکتری به فعالیت آموزشی خود ادامه می دهد. دانشکده های مهندسی مواد، مهندسی شیمی، مهندسی معدن، مهندسی برق و مهندسی عمران، مهندسی پلیمر و مهندسی مکانیک از جمله دانشکده هایی هستند که در رشته ها و گرایش های مختلف اقدام به پذیرش دانشجو می نمایند و دانشکده علوم پایه در حال حاضر مسئولیت ارائه دروس علوم پایه و معارف را به عهده داشته و در مقطع کارشناسی ارشد در رشته های ریاضی و فیزیک اقدام به پذیرش دانشجو نموده است. همچنین آموزشکده فنی ورزقان در گرایش های استخراج معدن، کانه آرایی در مقطع کاردانی و مرکز آموزش های الکترونیکی دانشگاه در سه رشته مهندسی شیمی، مهندسی مواد و مهندسی پزشکی در مقطع کارشناسی اقدام به پذیرش دانشجو می نمایند.

۴-۲-۴-۱- شاخص های فرایندی

۴-۲-۴-۱-۱- قطب ها، پژوهشکده ها و مراکز تحقیقاتی دانشگاه صنعتی سهند

قطب ها، پژوهشکده ها و مراکز تحقیقاتی دانشگاه که دارای مجوز رسمی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و یا هیات امنای دانشگاه می باشند به قرار زیر می باشد:

- قطب پلیمرهای استایزنی
- قطب جوشکاری
- پژوهشکده مواد پلیمری
- مرکز تحقیقات زلزله شناسی و مهندسی زلزله
- مرکز تحقیقات مهندسی محیط زیست
- مرکز تحقیقات هیدرومتولوژی

- مرکز تحقیقات نانو ساختار
- مرکز تحقیقات نفت و گاز
- مرکز تحقیقات ICT
- مرکز تحقیقات راکتور و کاتالیست
- مرکز تحقیقات غشا
- مرکز تحقیقات انرژی های نو
- مرکز تحقیقات مستحذات دریایی
- مرکز تحقیقات مواد پیشرفته و فراوردی مواد معدنی

۴-۲-۴-۲- شاخص های برون دادی

۴-۲-۴-۱- اختراعات ثبت و تائید شده

علاوه بر تولیدات علمی در قالب چاپ مقاله در نشریات معتبر جهانی، یکی دیگر از شاخص های مهم موفقیت دانشگاه ها تجاری سازی یافته های علمی پژوهشی در قالب ثبت اختراعات است. اختراعات ثبت شده در دانشگاه صنعتی سهند در طول سال های گذشته روندی صعودی طی نموده است. علاوه بر این که می توان به ۲ اختراع ثبت شده در ایلات متحده امریکا و ۲۳ کشور اروپایی در میان اختراعات ثبت شده دانشگاه اشاره نمود.

- طراحی و ساخت اینورتر تکفاز متصل به شبکه برق کنترل شده با میکرو کنترلر.
- کنترل سرعت یک موتور القای به وسیله اینومتر سه فاز چهار سویچه
- طراحی و ساخت ماژول (مدول) محرک ترانزیستور ایزو
- طراحی و ساخت اینومتر سه فاز متصل به شبکه ی برق کنترل کننده با میکرو DSP-TMS۳۲۰-۲۴۷A کنترلر

۴-۲-۵- دانشگاه پیام نور

دانشگاه پیام نور بر اساس تصمیمات جلسات ۹۴ مورخ ۶۵/۸/۲۷ و ۹۷ مورخ ۶۵/۹/۲۵ شورای عالی انقلاب فرهنگی با پذیرش اولین گروه دانشجویی خود در ۵ رشته تحصیلی و در ۲۸ مرکز باقیمانده از دانشگاه ابوریحان بیرونی و دانشگاه آزاد ایران از مهر ماه سال تحصیلی ۶۸-۱۳۶۷ فعالیت آموزشی خود را آغاز کرد. توسعه دانشگاه و تاسیس شعب جدید از محل کمک های مردمی و محلی و امکانات مهیا شده از سوی هیات موسس انجام می شود. یکی از ارکان توسعه علمی دانشگاه پیام نور، توجه به روش های جدید آموزشی و اجرای برنامه هایی از قبیل آموزش نیمه حضوری آموزش باز و از راه دور و آموزش مجازی است. این دانشگاه از فناوری های آموزشی نوین،

استفاده از کتاب های درسی خود آموز و دانشجو محوری در یادگیری، کلاس های مرور درس و رفع اشکال گروهی بهره می گیرد. مزایای این نظام آموزشی عبارت است از دانشجو محوری، امکان مطالعه ی مستقل، پوشش فراگیر، ارائه دروس در وقت کمتر از لحاظ حضوری ضروری دانشجو و در نتیجه، کاهش هزینه ها و وابستگی کمتر به الزامات آموزشی نسبت به روش های مرسوم، و در عین حال، اثر بخشی آموزش.

مهمترین هدف و معنای آموزش باز کاهش موانع زمانی و مکانی و محدودیت های مربوط به برخی مقررات نظام آموزشی متعارف است. به گونه ای که زمینه های ارائه ی آموزش عالی به افرادی فراهم آید که به علت دوری یا دسترسی نداشتن به مراکز آموزشی، محدودیت های زمانی و شغلی و اقلیمی برای بهره مندی از آموزش متعارف امکان کمتری دارند. آموز نیمه حضوری عبارت است از سازماندهی به فرایند یاددهی-یادگیری، به گونه ای که هر مرکز آموزشی در انتخاب و کاربرد راهکارهایی برای استفاده از یک یا چند نوع مواد آموزشی، رسانه و سایر وسایل ارتباط جمعی توانا باشد. در این نوع آموزش، بهره گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) فرایند یادگیری را با مشارکت خود یادگیران تسهیل می کند. ابر دانشگاه پیام نور بزرگترین شبکه آموزش عالی دولتی در کشور است که در میان دانشگاه های باز دنیا رتبه ی ششم و در آسیا رتبه دوم را دارد.

۱-۵-۲-۴- شاخص های دروندادی

۱-۱-۵-۲-۴- پژوهشگران و اعضای هیئت علمی

بر اساس اطلاعات جدول (۴-۵۹)، تعداد اعضای هیئت علمی دانشگاه پیام نور روند افزایشی خوبی را داشته است. نتایج نشان می دهد که بیشتر اعضای هیئت علمی این دانشگاه در سال های مختلف به احاط مرتبه علمی، مربی بودند و تعدا مربیان در سال های اخیر نسبت به مرتبه های علمی دیگر افزایش داشته است.

جدول (۴-۵۹): آمار اعضای هیئت علمی دانشگاه پیام نور در سال های ۸۹-۱۳۸۵ به تفکیک مرتبه علمی

سال های مورد مطالعه												مرتبه علمی	ردیف
مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن		
۹۱-۱۳۹۰		۹۰-۱۳۸۹		۸۹-۱۳۸۸		۸۸-۱۳۸۷		۸۷-۱۳۸۶		۸۶-۱۳۸۵			
۱۱۲	۲۹	۱۱۲	۲۶	-	-	۴۵	۲۲	۳۰	۱۱	۸	۲	مربی	۱
۳۴	۹	۳۱	۸	-	-	۲۷	۵	۲۲	۴	۲۶	۸	استادیار	۲
۰	۰	۲	۰	-	-	۱۳	۶	۰	۰	۱۴	۳	دانشیار	۳
۰	۰	۰	۰	-	-	۵	۳	۰	۰	۰	۰	استاد	۴
۱۸۴		۱۷۹		-		۱۲۹		۶۷		۶۱		جمع	

۲-۱-۵-۲-۴- اعتبارات پژوهشی

بودجه پژوهشی دانشگاه پیام نور استان آذربایجان شرقی در سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ در جدول (۴-۶۰) ارائه شده است. نتایج نشان می دهد که کل بودجه پژوهشی دانشگاه پیام نور در این سه سال رشد داشته است.

جدول (۴-۶۰): کل بودجه پژوهشی دانشگاه پیام نور (ارقام به میلیون ریال)

سال های مورد مطالعه					موضوع	ردیف
۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵		
۵۴۴۰۰۰۰۰۰۰	۱۱۲۴۵۲۶۰۰۰	۲۸۱۰۰۰۰۰۰۰	-	-	بودجه پژوهشی دانشگاه	۱

۲-۲-۵-۲-۴- شاخص های بروندادی

۲-۱-۲-۵-۲-۴- طرح های تحقیقاتی

تعداد طرح های تحقیقاتی بررسی شده توسط دانشگاه پیام نور در سال های ۸۵ تا ۸۹ به قرار زیر بوده است. اطلاعات به دست آمده در جدول (۴-۶۱) نشان می دهد که طرح های تحقیقاتی خاتمه یافته، از روند افزایشی چشمگیری در سال ۱۳۸۸ برخوردار بوده است.

جدول (۴-۶۱): طرح های تحقیقاتی بررسی شده و خاتمه یافته دانشگاه پیام نور تبریز در سال های ۸۹-۱۳۸۵

۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	عنوان	ردیف
۱۵۱	۲۷۷	۱۲۰	۱۲	۲۰	تعداد طرح های پژوهشی بررسی شده	۱
۵۰	۸۷	۲۶	۵	-	تعداد طرح های پژوهشی خاتمه یافته	۲

۲-۲-۵-۲-۲- مقالات

در سال ۱۳۸۸ با افزایش مقالات منتشر شده، تعداد تولیدات علمی چاپ شده در نشریات ISI به ۳۳ مورد افزایش یافته و در سال ۱۳۸۹ روندی نزولی را طی کرده است. تعداد مقالات چاپ شده در نشریات علمی - پژوهشی در سال ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ با ترتیب ۳۸، ۱۰ مقاله به چاپ رسیده است. همین طور مقالات چاپ شده در نشریات بین المللی (غیر ISI) در سال ۱۳۸۸، ۲۰ مقاله می باشد که این برای سال ۱۳۹۰ گزارش نشده است. جدول (۴-۶۲) تعداد مقالات منتشر شده در مجلات ISI و غیر ISI، علمی پژوهشی و سایر در داخل و خارج را نشان می دهد.

جدول (۴-۶۲): تعداد مقالات منتشر شده در مجلات ISI و غیر ISI، علمی پژوهشی و سایر در داخل و خارج

ردیف	عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹
۱	تعداد مقالات چاپ شده در نشریات ISI	-	-	۸	۳۳	۹
۲	تعداد مقالات چاپ شده در نشریات علمی-پژوهشی	-	۱	۲۶	۳۸	۱۰
۳	تعداد مقالات چاپ شده در نشریات بین المللی (غیر ISI)	-	-	۲۶	۳۸	-
۴	تعداد مقالات چاپ شده در سایر نشریات	-	-	۴	۲۵	-
۵	تعداد مقالات چاپ شده در همایش های (بین المللی، ملی و غیره)	-	۴	۲۳۲	۲۵۷	۷۵

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه پیام نور تبریز

۳-۲-۵-۲-۴- تعداد اختراعات ثبت شده

شاخص دیگر، تعداد اختراعات و اکتشافات به ثبت رسیده می باشد که اطلاعات مربوط به تعداد اختراعات ثبت شده در دانشگاه پیام نور در جدول (۴-۶۳) آمده است. در سال ۱۳۸۸ تعداد اختراعات ثبت شده دانشگاه پیام نور، ۲۳ مورد گزارش شده است در این سال شاهد رشد سه برابر تعداد اختراعات نسبت به سال ۱۳۸۷ هستیم.

جدول (۴-۶۳): تعداد اختراعات ثبت شده دانشگاه پیام نور تبریز در سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹

ردیف	عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹
۱	تعداد اختراعات ثبت شده	-	-	۸	۲۳	-

۶-۲-۴- دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، پس از تشکیل سازمان مرکزی در تهران، نخستین واحد دانشگاه آزاد اسلامی کشور است که در ۲۳ آبان ماه ۱۳۶۱ شمسی تاسیس گردیده و در سال تحصیلی ۶۳-۶۲ از طریق برگزاری آزمون محلی در ۳ رشته ریاضی، فیزیک و عمران، با پذیرش دانشجو فعالیت آموزشی خود را آغاز نمود. این دانشگاه در بدو تاسیس هیچگونه امکاناتی نداشته است، اما با مساعدت رئیس وقت دانشگاه تبریز یک اتاق کوچک ۱۲ متری به این واحد اختصاص یافته و تجهیز می گردد. هم اکنون این دانشگاه به واحد جامع تبدیل شده و جزو دانشگاه های مطرح کشور محسوب می شود. تعداد اعضای هیئت علمی تمام وقت و نیمه وقت و بورسیه این واحد ۴۷۸ نفر می باشد و بیش از ۷۵ نفر نیز به عنوان اساتید مدعو در این دانشگاه به امر مهم تدریس اشتغال دارند. آمار دانشجویان

این واحد در حال حاضر ۲۵۲۱۱ نفر می باشد که در واقع بیش از نیمی از دانشجویان دانشگاه های استان آذربایجان شرقی می شود.

۱-۶-۲-۴- شاخص های دروندادی

۱-۶-۲-۴-۱- پژوهشگران و اعضای هیئت علمی

تعداد اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز در جدول (۴-۶۴) آمده است. بر اساس اطلاعات این جدول، در سال ۸۶ رشد تعداد اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد تبریز نسبتاً چشمگیر بوده، اما این روند در سال های بعدی کمتر شده است و در سال ۸۹ به ۴۷۸ نفر رسیده است.

جدول (۴-۶۴): تعداد اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز در سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹

ردیف	موضوع فعالیت	سال ۸۵	سال ۸۶	سال ۸۷	سال ۸۸	سال ۸۹
۱	تعداد اعضای هیئت علمی	۴۴۶	۴۹۰	۴۷۰	۴۷۳	۴۷۸

۲-۶-۲-۴- شاخص های عملکردی

۱-۶-۲-۴-۲- طرح های تحقیقاتی

همانطور که در جدول (۴-۶۵) مشاهده می شود تعداد طرح های تحقیقاتی مصوب در سال های مذکور از سال ۸۶ به بعد روند افزایشی داشته است به طوری که در سال ۸۸، شاهد بیشترین میزان طرح های تحقیقاتی بوده ایم.

جدول (۴-۶۵): تعداد طرح های تحقیقاتی مصوب دانشگاه آزاد تبریز در سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹

ردیف	موضوع فعالیت	سال ۸۵	سال ۸۶	سال ۸۷	سال ۸۸	سال ۸۹
۱	طرح های تحقیقاتی مصوب	۴۰	۳۴	۵۶	۶۸	۶۶

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

۲-۶-۲-۴- مقالات

از نظر تولید مقاله، همانطور که در جدول (۴-۶۶) ملاحظه می شود بیشترین میزان مقاله های چاپ شده داخلی و خارجی مربوط به سال ۱۳۸۹ است. در مجموع تولید مقالات علمی در دانشگاه آزاد اسلامی نسبت به تعداد اعضای هیئت علمی آن پایین است و باید اقدامات اساسی در این زمینه صورت پذیرد.

جدول (۴-۶۶): تعداد مقالات علمی تولید شده توسط دانشگاه آزاد اسلامی تبریز در سال‌های ۸۹-۱۳۸۵

ردیف	عنوان	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹
۱	تعداد مقالات علمی - پژوهشی چاپ شده	۳۲	۵۵	۱۳۴	۱۳۱	۱۵۴
۲	تعداد مقالات ISI و غیر ISI	۲۳	۳۰	۵۱	۵۵	۸۱
۳	تعداد مقالات ارائه شده در همایش‌ها	۷۴	۷۷	۱۰۴	۱۶۱	۱۵۴

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

۳-۲-۶-۲-۴- اختراعات ثبت شده

جدول (۴-۶۷) تعداد اختراعات ثبت شده در طی سال‌های ۸۹-۸۵ را نشان می‌دهد. تعداد اختراعات و اکتشافات ثبت شده توسط دانشگاه آزاد تبریز در این سال‌ها ۴۴ مورد گزارش شده است. در سال ۸۶ شاهد رشد دو برابر تعداد اختراعات نسبت به سال‌های قبل و بعد هستیم.

جدول (۴-۶۷): تعداد اختراعات و اکتشافات ثبت شده توسط دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

ردیف	موضوع فعالیت	سال ۸۵	سال ۸۶	سال ۸۷	سال ۸۸	سال ۸۹
۱	اختراعات ثبت شده	۷	۱۴	۶	۱۰	۷

۴-۲-۶-۲-۴- کتاب‌های تالیفی و ترجمه شده

دانشگاه آزاد اسلامی تبریز انتشار کتاب را از سال ۱۳۶۷ با به چاپ رساندن دو عنوان کتاب آغاز نمود و اولین شناسه چاپ کتاب را از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی در اسفند ۱۳۸۰ اخذ نمود. همچنین با اخذ اولین پروانه نشر موقت در سال ۱۳۸۱ از وزارت فرهنگ و ارشاد و اسلامی، این دانشگاه رسماً به عنوان ناشر شناخته شد و اکنون پس از دریافت دومین پروانه نشر، فعالیت‌های خود را در زمینه چاپ کتاب علمی و دانشگاهی ادامه می‌دهد. در جدول زیر آمار کتب ارائه گردیده و بیشترین میزان کتاب‌های تالیفی و ترجمه شده توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد تبریز مربوط به سال ۸۹ با ۲۶ عنوان کتاب است.

جدول (۴-۶۸): تعداد کتب تالیفی و ترجمه شده توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

ردیف	موضوع فعالیت	سال ۸۵	سال ۸۶	سال ۸۷	سال ۸۸	سال ۸۹
۱	کتب تالیفی و ترجمه شده اعضای هیئت علمی	۱۲	۱۹	۱۴	۲۶	۲۸

۵-۲-۶-۲-۴- مجلات

مجلات و فصلنامه های علمی - پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز تا سال ۱۳۸۹ به قرار ذیل بوده است:

- مجله جامعه شناسی
- مجله فراسوی مدیریت
- مجله دامپزشکی
- مجله بهداشت مواد غذایی
- مجله اکو فیزیولوژی گیاهان زراعی و علف های هرزه
- مجله زن و مطالعات خانواده
- مجله زبان شناسی کاربردی
- مجله علوم تربیتی

جدول (۴-۶۹) تعداد مجلات و نشریات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز را در سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ نشان می دهد. نتایج حاکی از این است که با میزان پایینی از رشد مجلات و نشریات در دانشگاه آزاد وجود دارد.

جدول (۴-۶۹): تعداد مجلات و نشریات علمی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

ردیف	موضوع فعالیت	سال ۸۵	سال ۸۶	سال ۸۷	سال ۸۸	سال ۸۹
۱	تعداد مجلات و نشریات علمی	۰	۵	۵	۷	۹

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

باشگاه پژوهشگران جوان

این مرکز موسسه ای است که با هدف شناسایی، جذب، حمایت و هدایت علمی و پژوهشی استعدادهای درخشان کشور اعم از دانش آموزان، دانشجویان، استادان و ... تشکیل و زیر نظر دانشگاه آزاد اسلامی فعالیت می نمایند. اولین مرکز این باشگاه در سال ۷۹ در واحد تبریز تاسیس شده است که به ارائه خدمات به جوانان می پردازد. این باشگاه در زمان حاضر ۳۲۰ عضو عادی و ۹ نفر عضو استعدادهای درخشان دارد. همچنین حدود ۱۱ طرح پژوهشی در حال اجرا و ۵ طرح خاتمه یافته دارد که این آمار متغیر است.

۷-۲-۴- دانشگاه هنر اسلامی تبریز

دانشگاه هنر اسلامی تبریز یکی از دانشگاه‌های شهر تبریز مرکز استان آذربایجان شرقی است. این دانشگاه در مهرماه سال ۱۳۷۸ خورشیدی با پذیرش ۲۴۱ نفر دانشجو در رشته‌های تحصیلی طراحی صنعتی و فرش و معماری تأسیس شده و شروع به فعالیت نمود. در حال حاضر دانشگاه هنر اسلامی تبریز با ۴۲۰ دانشجو، ۳۶۵ دانشجوی کارشناسی و ۲۰ دانشجوی کارشناسی ارشد (در دو رشته معماری و معماری اسلامی) و ۳۵ دانشجوی میهمان کارشناسی ارشد معماری از دانشگاه‌های دیگر در سه دانشکده معماری و شهرسازی و دانشکده هنرهای کاربردی و دانشکده فرش به فعالیت خود ادامه می‌دهد و برای تشکیل دانشکده‌های هنرهای اسلامی و هنرهای تجسمی و هنرهای نمایشی موافقت اصولی دریافت کرده است.

فعالیت‌های آموزشی و اداری دانشگاه در چهار مجموعه، پردیس دانشگاه، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشکده چندرسانه‌ای و آموزشکده فرش هریس متمرکز شده است. دانشگاه هنر اسلامی تبریز هم‌اکنون در یک رشته تحصیلی در مقطع کاردانی، یازده رشته تحصیلی در مقطع کارشناسی، دوازده رشته تحصیلی در مقطع کارشناسی ارشد و سه رشته تحصیلی در مقطع دکتری دانشجو می‌پذیرد.

۱-۷-۲-۴- شاخص‌های بروندادی

۱-۱-۷-۲-۴- طرح‌های تحقیقاتی

در جدول (۴-۷۰) تعداد طرح‌های تحقیقاتی مصوب دانشگاه هنر اسلامی تبریز در سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ ارائه شده است. همانطوریکه مشاهده می‌شود طرح‌های تحقیقاتی انجام یافته از روند صعودی برخوردار بوده به طوریکه، در سال ۹۲، ۸ طرح تحقیقاتی خاتمه یافته در این دانشگاه وجود داشته است. اما طرح‌های تحقیقاتی در حال اجرای دارای نوسان بوده است و و سال ۸۹ با ۱۲ طرح در حال اجرا بیشتری فراوانی را به خود اختصاص داده است.

جدول (۴-۷۰): تعداد طرح‌های تحقیقاتی مصوب دانشگاه هنر اسلامی تبریز در سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲

ردیف	موضوع فعالیت	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲
۱	طرح‌های تحقیقاتی انجام یافته	۵	۵	۳	۵	۸
۲	طرح‌های تحقیقاتی در حال اجرا	۳	۱۲	۴	۹	۸

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه هنر اسلامی تبریز

جدول (۴-۷۱): عناوین طرح های تحقیقاتی انجام یافته دانشگاه هنر اسلامی تبریز در سال های ۹۲-۱۳۸۸

عنوان طرح	نام و نام خانوادگی	تاریخ شروع	تاریخ پایان	نوع طرح	داخلی/خارجی	گروه آموزشی
بررسی معماری معاصر تبریز - بناهای مهم مذهبی (مساجد) معرفی ۱۵ بنای مهم	دکتر مسعود وحید وحدت طلب	۲۲/۰۴/۱۳۷۹	۱۰/۰۸/۱۳۸۲	بنیادی	داخلی	معماری و شهرسازی
طراحی و تنظیم قرآن کریم برای بافت بصورت فرش دو رويه و کتاب مجلد	مهندس علی اکبر آهني	۰۵/۱۰/۱۳۷۹	۰۵/۰۸/۱۳۸۰	کاربردی	داخلی	فرش
تطبيق ديوار نگاره خانه بهنام تبريز با دوره زند و قاجار	رحيم چرخي	۰۱/۱۱/۱۳۷۹	۱۵/۰۷/۱۳۸۰	بنیادی-کاربردی	داخلی	فرش
بررسی مفاهيم نمادين نقوش هنر های سنتی آذربایجان شرقی در ادوار مختلف پیش از اسلام	دکتر فاطمه اکبری	۰۸/۱۱/۱۳۷۹	۱۰/۰۸/۱۳۸۲	بنیادی-کاربردی	داخلی	فرش
گونه شناسایی مسکن تبریز	مهندس محمدرضا شیرازی	۰۵/۱۰/۱۳۷۹	۰۵/۰۷/۱۳۸۱	کاربردی	داخلی	معماری و شهرسازی
شناسایی هنرمندان طراح فرش استان آذربایجانشرقی	دکتر ابوالفضل عبدالمهي فرد	۱۰/۰۳/۱۳۷۹	۳۰/۰۴/۱۳۸۰	بنیادی	خارجی	فرش
بررسی شیوه های طراحی فرش در استان آذربایجان شرقی	جواد حسن پورنامی	۱۰/۰۳/۱۳۷۹	۱۱/۱۰/۱۳۷۹	کاربردی	خارجی	فرش
بررسی اجزاء انواع دار قالی در استان آذربایجان شرقی	مهندس عباسقلی وهابی	۱۰/۰۳/۱۳۷۹	۳۰/۰۴/۱۳۸۰	بنیادی	خارجی	طراحی صنعتی
بررسی وضعیت موجود کارگاههای رنگرزی در استان آذربایجان شرقی	مهندس هادی فیاضی	۱۰/۰۳/۱۳۷۹	۳۰/۰۴/۱۳۸۰	کاربردی	خارجی	فرش
بررسی هزینه های تولید انواع فرش دستباف در استان آذربایجان شرقی	مهندس علی اکبر آهني	۱۰/۰۳/۱۳۷۹	۳۰/۰۴/۱۳۸۰	کاربردی	خارجی	فرش
بررسی وضعیت موجود و شناسایی و مطالعه جغرافیایی زیراندازها شامل گبه و... در آذربایجان شرقی	دکتر فاطمه اکبری	۱۰/۰۳/۱۳۷۹	۲۶/۰۹/۱۳۷۹	کاربردی	خارجی	فرش
بررسی آگاهیهها،نگرشها و رفتارهای دانشجویان دانشگاههای تهران نسبت به قرآن	رضا احسانی	۱۸/۰۳/۱۳۷۹	۲۷/۱۲/۱۳۷۹	بنیادی	خارجی	معارف و دروس عمومی
بررسی آگاهیهها،نگرشها و رفتارهای دانشجویان دانشگاههای تبریز نسبت به قرآن	دکتر منصور رضایی	۲۹/۱۱/۱۳۷۹	۱۳/۱۱/۱۳۸۰	بنیادی	خارجی	معارف و دروس عمومی
مطالعه و طراحی طرح جامع گردشگری آذربایجان شرقی	دکتر عباس غفاری	۰۱/۱۱/۱۳۷۹	۱۳/۰۷/۱۳۸۴	بنیادی	خارجی	معماری و شهرسازی
مطالعه و تهیه طرح جامع	دکتر مسعود	۰۱/۱۰/۱۳۸۰	۲۷/۱۰/۱۳۸۲	بنیادی	خارجی	معماری و

شهرسازی					وحدت طلب	گردشگری استان آذربایجان غربی
معماری و شهرسازی	خارجی	کاربردی	۲۵/۱۲/۱۳۸۲	۱۵/۱۲/۱۳۸۱	مهندس فرزاد پوررحیمیان	راه اندازی (Web site) پایگاه اطلاع رسانی موزه مجازی شهر تبریز شامل نرم افزارهای شبیه سازی شده از آثار و ابنیه تاریخی این شهر شامل سه مجموعه خانه های دانشکده معماری، مجموعه دانشکده هنرهای کاربردی و کاخ شهرداری تبریز
معماری و شهرسازی	خارجی	کاربردی	۲۱/۱۰/۱۳۸۲	۱۵/۱۲/۱۳۸۱	مهندس فرهاد نوری ذکریا	«راه اندازی (Web site) پایگاه اطلاع رسانی موزه مجازی شهر تبریز شامل نرم افزارهای شبیه سازی شده از آثار و ابنیه تاریخی این شهر شامل سه مجموعه صاحب آباد، مجموعه سید حمزه و مجموعه مسجد کیبود
فـــــــ رـــــــش	خارجی	کاربردی	۰۵/۱۱/۱۳۸۳	۱۵/۱۲/۱۳۸۱	مهندس هادی فیاضی	راه اندازی پایگاه اطلاعاتی قالی ایران
طراحی صنعتی	خارجی	کاربردی	۱۶/۱۲/۱۳۸۲	۱۵/۱۲/۱۳۸۱	مهندس ابوالفضل توتونچی	راه اندازی پایگاه اطلاع رسانی کتابخانه دیجیتالی دانشگاه هنر اسلامی تبریز تحت Web
معماری و شهرسازی	خارجی	کاربردی	۱۶/۱۲/۱۳۸۲	۱۵/۱۲/۱۳۸۱	دکتر عباس غفاری	ارائه دروس مختلف در سیستم اینترنت
معماری و شهرسازی	خارجی	توسعه ای	۰۷/۰۸/۱۳۸۴	۱۵/۱۲/۱۳۸۲	دکتر عباس غفاری	پروژه رفع آلودگی صوتی
فـــــــ رـــــــش	خارجی	کاربردی	۲۲/۱۲/۱۳۸۷	۲۶/۰۳/۱۳۸۳	جواد حسن پورنامی	احیا و اصلاح نقوش فرش منطقه آذربایجان غربی
معماری و شهرسازی	داخلی	کاربردی	۱۴/۰۸/۱۳۸۶	۱۵/۰۱/۱۳۸۳	دکتر پریسا هاشم پور	عوامل طبیعی موثر در استقرار شهر پایدارتاریخی تبریز
طراحی صنعتی	داخلی	کاربردی	۰۱/۰۳/۱۳۸۵	۲۰/۱۲/۱۳۸۳	دکتر منصور رضایی	بررسی ارگونومیکی ایستگاههای کاری پرستاری و تعیین آسیب های جسمی در بیمارستانهای امام(ره) ، شهدا ، الزهرا تبریز
هنرهای اسلامی	داخلی	کاربردی- توسعه ای	۲۹/۰۳/۱۳۸۹	۰۱/۰۲/۱۳۸۵	فرنوش شمیلی	تبیین اصول نقاشی دیواری و توسعه کیفی آن در تبریز
معماری و شهرسازی	خارجی	کاربردی	۰۵/۰۹/۱۳۸۵	۰۵/۰۱/۱۳۸۵	مهندس پردیس علیزاده	ارزیابی درونی گروه معماری

ف ر ش	داخلی	کاربردی	۱۱/۰۵/۱۳۸۵	۱۵/۱۰/۱۳۸۳	مهندس هادی فیاضی	طراحی و اجرای سیستم نرم افزاری اتوماسیون کارگزینی ، خروج اموال و خدمات در دانشگاه هنر اسلامی تبریز
طراحی صنعتی	خارجی	کاربردی	۰۲/۱۰/۱۳۸۵	۰۲/۰۳/۱۳۸۵	فاطمه گل فرشیچی	ارزیابی درونی گروه طراحی صنعتی
معماری و شهرسازی	خارجی	کاربردی	۲۸/۱۲/۱۳۸۷	۲۷/۰۲/۱۳۸۵	دکتر محمدتقی پیربابایی	مطالعات نظری و میدانی تعداد ۱۲۰ واحد مسکونی روستایی در ۴۰ روستای استان و ارائه احکام و الزامات طراحی معماری و ارائه الگوهای غالب در استان آذربایجان شرقی
معماری و شهرسازی	داخلی	کاربردی	۱۲/۰۶/۱۳۸۷	۰۱/۱۰/۱۳۸۵	دکتر مازیار آصفی	ارزیابی - مقایسه و طراحی وب سایت جدید دانشگاه هنر اسلامی تبریز
معماری و شهرسازی	داخلی	کاربردی	۱۵/۱۲/۱۳۸۸	۱۵/۰۷/۱۳۸۶	مهندس مهدی نارنگی	شناخت شکل گیری و ساخت کارخانه های صنعتی در دوره پهلوی اول در تبریز
ف ر ش	داخلی	بنیادی	۰۹/۰۸/۱۳۸۸	۰۱/۰۵/۱۳۸۶	دکتر علی وندشعاری	مفاهیم نمادین نقوش گیاهی در قالی های موزه ای ایران (دوره صفویه و قاجار)
معماری و شهرسازی	خارجی	کاربردی	۳۰/۰۶/۱۳۸۵	۰۱/۱۰/۱۳۸۲	مهندس فرزاد پوررحیمیان	راه اندازی موزه مجازی آذربایجان
طراحی صنعتی	داخلی	کاربردی	۰۷/۱۲/۱۳۹۱	۱۵/۱۱/۱۳۸۶	مهندس شهاب پورطالبی	طراحی و راه اندازی پایگاه آموزش الکترونیک دانشگاه هنر اسلامی تبریز
طراحی صنعتی	داخلی	توسعه ای	۰۷/۱۲/۱۳۹۱	۰۱/۰۴/۱۳۸۷	مهندس شهاب پورطالبی	فراگرد طراحی محصول به کمک هوش مصنوعی
مرکز تحقیقات مرمت بناها و بافت های تاریخی فرهنگی	خارجی	بنیادی	۲۹/۱۲/۱۳۸۸	۰۱/۰۳/۱۳۸۷	دکتر محمدتقی پیربابایی	ارزیابی مطالعات و تهیه الگوها و ضوابط و احکام تکمیلی معماری مسکن روستایی استان آذربایجان شرقی
مرکز تحقیقات مرمت بناها و بافت های تاریخی فرهنگی	خارجی	کاربردی	۰۶/۰۲/۱۳۸۸	۱۶/۰۳/۱۳۸۷	دکتر بهادر زمانی	طرح ساماندهی خیابان تربیت تبریز
مرکز تحقیقات مرمت بناها و	داخلی	کاربردی	۲۵/۰۶/۱۳۸۸	۱۵/۱۲/۱۳۸۷	دکتر مازیار آصفی	مطالعه و ارزیابی چگونگی مقاوم سازی ساختمان کتابخانه مرکزی و

مرکز کامپیوتر دانشگاه هنر اسلامی تبریز						
ارزیابی حس مکان در مجتمع های مسکونی معاصر، مورد پژوهی در شهر جدید سهند	دکتر محمد باقری	۱۵/۰۶/۱۳۸۸	۱۵/۱۱/۱۳۹۰	کاربردی	داخلی	معماری و شهرسازی
بررسی نظریه سیستمها و کاربرد آن در مدیریت طراحی	مهندس سید علی فارغ	۰۱/۰۹/۱۳۸۸	۲۰/۰۹/۱۳۸۹	کاربردی	داخلی	طراحی صنعتی
بررسی تصفیه آبهای آلوده به مواد رنگزای مورد استفاده در صنعت فرش با استفاده از فرآیند اکسایش پیشرفته UV/H2O2	دکتر مسعود باقرزاده کثیری	۰۱/۰۴/۱۳۸۹	۱۴/۱۲/۱۳۸۹	کاربردی	داخلی	مرمت آثار تاریخی و باستان سنجی
مطالعه و بررسی طراحی و بافت قرآن مجید در دانشگاه هنر اسلامی تبریز	جواد حسن پورنامی	۰۵/۰۱/۱۳۸۹	۰۵/۰۹/۱۳۸۹	کاربردی	داخلی	ف ر ش
ارزیابی و مستند نگاری فعالیتهای مرمت و احیای مجموعه کارخانه چرمسازی خسروی	مهندس مهدی نارنگی	۰۱/۰۵/۱۳۸۹	۲۶/۱۱/۱۳۹۲	کاربردی	داخلی	معماری و شهرسازی
آسیب شناسی و ارائه راهکارهایی در خصوص نصب مبلمانهای شهری (نیمکت، سطل زباله، کیوسک تلفن) منطقه ۸ تبریز از دیدگاه زیبایی شناسی	مهندس محمدعلی حدادیان	۱۵/۰۵/۱۳۸۹	۲۶/۱۱/۱۳۹۲	کاربردی	داخلی	طراحی صنعتی
مطالعه ویژگیهای بصری حروف در خط نستعلیق	امیر فرید گل سفیدی	۰۱/۰۶/۱۳۸۹	۱۶/۰۲/۱۳۹۱	بنیادی	داخلی	هنرهای اسلامی
بررسی وضعیت ارگونومیکی کارگاههای طراحی صنعتی دانشگاه هنر اسلامی تبریز	دکتر منصور رضایی	۱۵/۰۸/۱۳۸۹	۱۳/۰۷/۱۳۹۲	کاربردی	داخلی	طراحی صنعتی
مطالعه و طراحی ماکتهای پنج ساختمان شاخص شهر تبریز به منظور برپایی نمایشگاه تبریز؛ شهر شکلاتی	مهندس شهاب پورطالبی	۲۶/۱۰/۱۳۸۹	۲۶/۱۱/۱۳۸۹	کاربردی	خارجی	مرکز تحقیقات مرمت بناها و بافت های تاریخی فرهنگی
مطالعات عملیاتی سازی و ساخت نمونه های ماکت مدولار بناهای شاخص تبریز: شهرداری تبریز، ارگ علیشاه، مقبره الشعراء، ائل گلی، خلعت پوشان تبریز	مهندس شهاب پورطالبی	۰۸/۱۲/۱۳۸۹	۰۸/۰۴/۱۳۹۰	کاربردی	خارجی	مرکز تحقیقات مرمت بناها و بافت های تاریخی فرهنگی
نظارت مشاور مادر بر نحوه اجرای طرح ویژه مسکن روستایی	دکتر محمد باقری	۳۰/۱۰/۱۳۸۹	۰۷/۱۱/۱۳۹۱	کاربردی	خارجی	مرکز تحقیقات مرمت بناها و

بافت های تاریخی فرهنگی						
مرکز تحقیقات مرمت بناها و بافت های تاریخی فرهنگی	خارجی	کاربردی	۰۴/۱۰/۱۳۹۰	۱۸/۱۱/۱۳۸۹	دکتر فرزین حق پرست	انجام خدمات مهندسی مشاور مرحله سوم (نظارت عالی و مقیم) مرمت و بهسازی یادمان مقبره الشعرا و توسعه شمالی
مرمت آثار تاریخی و باستان سنجی	داخلی	کاربردی	۲۳/۱۱/۱۳۹۱	۰۱/۱۲/۱۳۹۰	دکتر مسعود باقرزاده کتیری	مطالعه پایداری نوری رنگهای اکریلیک قرمز در مقابل تابش نور ماوراء بنفش
معارف و دروس عمومی	داخلی	کاربردی	۱۷/۰۴/۱۳۹۲	۰۱/۰۲/۱۳۹۱	مهدی فراموشی	ارزیابی و مقایسه برخی ویژگی های جسمانی و ترکیب بدن اعضای هیات علمی و کارکنان فعال و غیر فعال دانشگاه هنر اسلامی تبریز
فشرش	داخلی	کاربردی	۰۶/۰۷/۱۳۹۲	۱۵/۰۱/۱۳۹۱	عبداله میرزائی	جمع آوری و طبقه بندی طرحها و نقشمایه های رایج در قاللهای منطقه هریس
مرمت آثار تاریخی و باستان سنجی	داخلی	کاربردی	۲۵/۰۸/۱۳۹۲	۰۱/۱۲/۱۳۹۰	مهدی رازانی	فناوری سفالگری اسلامی قره داغ
مرکز تحقیقات مرمت بناها و بافت های تاریخی فرهنگی	خارجی	کاربردی	۲۵/۰۸/۱۳۹۲	۰۱/۰۴/۱۳۹۱	دکتر احد نژاد ابراهیمی	طرح مطالعات و پژوهش برای ارائه الگوی طرح مرمت و بازسازی خانه های تاریخی تبریز (مطالعه موردی خانه تاریخی صدقیانی)
مرکز تحقیقات مرمت بناها و بافت های تاریخی فرهنگی	داخلی	توسعه ای	۱۸/۰۸/۱۳۹۲	۰۱/۰۳/۱۳۹۱	مهدی رازانی	حفاظت و مرمت حوض مرمری شماره ۱ خانه صدقیانی متعلق به دانشگاه هنر اسلامی تبریز

جدول (۴-۷۲): عناوین طرح های تحقیقاتی در حال اجرا دانشگاه هنر اسلامی در سال های ۹۲-۱۳۸۸

عنوان طرح	نام و نام خانوادگی	تاریخ شروع	نوع طرح	داخلی/خارجی	گروه آموزشی
دیدارشناسی وقف در فرهنگ معماری تبریز؛ نمونه موردی: مجموعه های وقفی مظفریه و نصریه	دکتر محمدتقی پیربابایی	۰۱/۱۰/۱۳۸۸	بنیادی	داخلی	معماری و شهرسازی
فضا به مثابه متن: بررسی روابط فرم و فضا بر اساس رویکرد بینا نشانه ای و بینا متنی	مهندس بابک امرایی	۰۱/۰۳/۱۳۸۹	توسعه ای	داخلی	طراحی صنعتی
ارزیابی شناسه های هویت ایرانی- اسلامی در توسعه های شهری جدید ایران (مورد پژوهی شهر جدید شوشتر)	دکتر بهادر زمانی	۰۱/۰۷/۱۳۸۹	کاربردی	داخلی	معماری و شهرسازی
شرح و نقد رویکرد های صاحب نظران معاصر در	مهندس سمیه	۱۵/۰۴/۱۳۹۱	کاربردی	داخلی	معماری و

شهرسازی				صدری کیا	تبیین معماری اسلامی ایران
مرمت آثار تاریخی و باستان سنجی	داخلی	کاربردی	۱۵/۰۱/۱۳۹۱	علی نعمتی بابای لو	مطالعه، شناخت و نمونه سازی لعاب لاجورد در کاشی های مسجد کبود تبریز
مرمت آثار تاریخی و باستان سنجی	داخلی	کاربردی	۲۰/۰۳/۱۳۹۱	دکتر بهرام آجورلو	ناوری سفالگری باستانی آذربایجان، بر مبنای نمونه های اهرنجان تپه و قره تپه و قره اغ
فرش	داخلی	کاربردی	۰۱/۱۲/۱۳۹۰	سید هادی سید سعادت	بررسی تولید رنگدانه پرودیجیوسینی از باکتری سریشیا و کاربرد آن در صنعت فرش
هنرهای اسلامی	داخلی	کاربردی	۱۶/۰۲/۱۳۹۱	دکتر مهدی محمدزاده	بررسی الگوها و شاخص های ارزشیابی آثار بدیع هنری
فرش	داخلی	کاربردی	۰۱/۰۳/۱۳۹۲	دکتر سیامک صفاپور	مطالعه بهینه سازی فرایندهای استخراج رنگزای قرمز دانه (<i>Dactylopius coccus</i>) و کاربرد آن در رنگرزی الیاف پشم
معارف و دروس عمومی	داخلی	کاربردی	۰۱/۱۱/۱۳۹۱	کاظم پورالوار	تدوین الگوها و شاخص های تالیف کتاب آموزشی زبان تخصصی برای رشته های هنر اسلامی
طراحی صنعتی	خارجی	کاربردی	۰۱/۰۴/۱۳۹۲	دکتر مرتضی پورمحمدی و مهندس ابراهیم ایمانی	تحقیق، طراحی و نمونه سازی دماغه، قسمت های فلزی سازه و بخش کامپوزیت کابین و بخش های داخلی شامل داشبورد، نشانگرها، کنسول و فرمان بکهولودر مدل TBL550
مرکز تحقیقات مرمت بناها و بافت های تاریخی فرهنگی	خارجی	کاربردی	۲۶/۰۴/۱۳۹۲	دکتر احد نژاد ابراهیمی	آموزش ساکنین محلات سکونتگاههای غیر رسمی و بافت های فرسوده شهری به تعداد ۳۰ مورد
هنرهای اسلامی	داخلی	کاربردی	۰۱/۰۷/۱۳۹۲	محمد مدهوشیان نژاد	مستندنگاری ارسی های استان آذربایجان شرقی
مرکز تحقیقات مرمت بناها و بافت های تاریخی فرهنگی	خارجی	کاربردی	۰۶/۰۶/۱۳۹۲	رحیم چرخ	مطالعه و تحقیق آزمایشگاهی و حفظ و مرمت دیوارنگاره های آزارها و سرطاقچه های طنبی بزرگ و آزاره های طنبی کوچک و نقاشی های دیواری خانه نیکدل تبریز
فرش	خارجی	کاربردی	۰۸/۰۷/۱۳۹۲	دکتر فاطمه اکبری	بازشناسی طراحی اصیل فرش تبریز به منظور اصلاح تولیدات معاصر
معماری و شهرسازی	خارجی	کاربردی	۱۰/۰۶/۱۳۹۲	دکتر مرتضی میرغلامی	بررسی تاثیر ساختار کالبدی محلات بر امنیت اجتماعی و کاهش جرائم و سرقت از منازل: مقایسه تطبیقی دو محله نارمک و نازی آباد در تهران

۲-۱-۷-۲-۴- مقالات

جدول (۴-۷۳) تعداد مقالات علمی تولید شده توسط دانشگاه هنر اسلامی تبریز را نشان می دهد. چنانچه مشاهده می گردد مقالات علمی - پژوهشی تولید شده در این دانشگاه بیش از سایر انواع مقالات است. سال ۱۳۸۹ با ۱۹ مقاله علمی - پژوهشی تولید شده دارای بیشترین مقالات تولید شده است.

جدول (۴-۷۳): تعداد مقالات علمی تولید شده توسط دانشگاه هنر اسلامی تبریز در سال های ۹۲-۱۳۸۸

ردیف	عنوان	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
۱	تعداد مقالات ISI تولید شده	۰	۴	۵	۶	۲
۲	تعداد مقالات علمی - پژوهشی چاپ شده	۶	۱۹	۱۰	۷	۱۳
۳	تعداد مقالات علمی - ترویجی	۱	۰	۰	۰	۶
۴	تعداد مقالات علمی - تخصصی	۴	۴	۱۳	۱۵	۱۲

منبع: معاونت پژوهشی دانشگاه هنر اسلامی تبریز

۳-۱-۷-۲-۴- اختراعات ثبت شده

جدول (۴-۷۴) تعداد اختراعات ثبت شده در طی سال های ۹۲-۸۸ را نشان می دهد. تعداد اختراعات و اکتشافات ثبت شده توسط دانشگاه هنر اسلامی تبریز در این سال ها ۱۴ مورد گزارش شده است. در سال ۹۰ شاهد ثبت ۷ مورد اختراع ثبت شده از طرف این دانشگاه هستیم.

جدول (۴-۷۴): تعداد اختراعات و اکتشافات ثبت شده توسط دانشگاه هنر اسلامی تبریز

ردیف	موضوع فعالیت	سال ۸۸	سال ۸۹	سال ۹۰	سال ۹۱	سال ۹۲
۱	اختراعات ثبت شده	۵	۱	۷	۰	۰

۴-۱-۷-۲-۴- کتاب های تالیفی و ترجمه شده

تعداد کتب چاپ شده توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه هنر اسلامی تبریز از روند چشمگیری برخوردار نبوده است. در سال ۹۲، تنها ۳ عنوان کتاب چاپ شده در این دانشگاه وجود دارد. در جدول (۴-۷۵) آمار کتب ارائه گردیده و بیشترین میزان کتاب های تالیفی و ترجمه شده توسط اعضای هیئت علمی این دانشگاه مربوط به سال ۹۳ با ۳ عنوان کتاب است.

جدول (۴-۷۵): تعداد کتب تالیفی و ترجمه شده توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه هنر اسلامی تبریز

ردیف	موضوع فعالیت	سال ۸۸	سال ۸۹	سال ۹۰	سال ۹۱	سال ۹۲
۱	کتب تالیفی و ترجمه شده اعضای هیئت علمی	۰	۲	۱	۲	۳

جدول (۴-۷۶): عناوین کتب چاپ شده توسط دانشگاه هنر اسلامی تبریز

ردیف	عنوان کتاب	مؤلف/مترجم
۱	مجموعه مقالات دومین همایش ملی معماری و شهرسازی	-
۲	باستان شناسی بین النهرین: نظریات و رهیافت ها	مترجم: دکتر بهرام آجورلو
۳	پسامدرن و طراحی فراصنعتی	مؤلف: مهندس بابک امرایی
۴	هنجارهای اخلاق اسلامی در حریم خصوصی مجازی	تالیف: خانم فهیمه سید سعادت
۵	مجموعه چکیده مقالات اولین همایش معماری و شهرسازی	-
۶	تکنولوژی طراحی و ساخت سازه های صنعتی و مدولار	مترجم: دکتر مازیار آصفی
۷	عهدنامه حضرت علی امیر المومنین (ع) به مالک بن حارث اشتر	به خط: استاد مرحوم ابراهیم بخت شکوهی
۸	سیستمهای کنترل محیط زیست	مترجمین: دکتر محمد علی کی نژاد و مهندس رحمان آذری
۹	سلطان محمد و مکتب او (مکتب تبریز)	مترجمین: جهان پری معصومی و رحیم چرخ
۱۰	گرمایش؛ سرمایش؛ روشنایی (رویکردهای طراحی برای معماران)	مترجمین: دکتر محمد علی کی نژاد و مهندس رحمان آذری
۱۱	سایبان های سبک (جزئیات در ساختمان)	مترجمین: مهندس فرزاد پوررحیمیان و محمدرضا میلانی
۱۲	مجموعه مقالات منتخب همایش تجلی حسن محمدی (ص) در هنر	به اهتمام فرنوش شمیلی
۱۳	چکیده مقالات همایش «تجلی حسن محمدی (ص) در هنر	-
۱۴	خلاصه مقالات گرد همایی مکتب هنری تبریز در دوره ایلخانی و آل جلایر	-
۱۵	چکیده مقالات نگرشهای نوین در طراحی صنعتی	-
۱۶	خلاصه مقالات همایش راهکارهای توسعه صنایع دستی در ایران	-
۱۷	خلاصه مقالات اولین همایش ملی هنر پژوهی (آسیب شناسی پژوهش در عرصه هنر و معماری)	-
۱۸	چکیده مقالات همایش ملی تجلی عرفان در هنرهای اسلامی	-

۴-۲-۸- دانشگاه بناب

دانشگاه بناب یکی از دانشگاه‌های صنعتی آذربایجان شرقی است. که در ابتدا با نام آموزشکده شروع بکار کرد. بعد تا سال ۱۳۸۶ بعنوان دانشکده تحت نظارت دانشگاه تبریز مشغول به فعالیت بود. سپس در سال ۱۳۸۷ از دانشگاه تبریز مستقل گردید و در اردیبهشت سال ۱۳۸۸ به مجتمع آموزش عالی بناب ارتقا پیدا کرد. سال ۱۳۹۰ به دانشگاه ارتقا پیدا کرده و در حال پیشرفت است.

در جدول (۴-۷۷)، اطلاعات مربوط به شاخص‌های دروندادی، فرایندی و برون‌دادی وضعیت پژوهش در دانشگاه بناب ارائه شده است. چنانچه مشاهده می‌گردد دانشگاه بناب در سال ۱۳۹۲ با ۴۱ محقق مشغول به فعالیت بوده است و دارای ۲۲ مقاله ISI تولید شده در سال ۱۳۹۲ بوده است. همچنین این دانشگاه دارای ۶ طرح تحقیقاتی خاتمه یافته و ۱۷ طرح تحقیقاتی در حال اجرا در سال ۱۳۹۲ می‌باشد. با توجه به اینکه اخذ اطلاعات چندین سال گذشته دانشگاه بناب میسر نشد لذا ارائه اطلاعات پژوهشی به صورت شاخص‌های جداگانه انجام نگرفت.

جدول (۴-۷۷): اطلاعات ارائه شده در رابطه با وضعیت پژوهشی از طرف دانشگاه بناب در سال ۱۳۹۲

شاخص‌های برون‌دادی تحقیق		شاخص‌های فرایندی تحقیق		شاخص‌های دروندادی تحقیق	
تعداد	عنوان	تعداد	عنوان	تعداد	عنوان
۶	طرح‌های تحقیقاتی انجام یافته	۱۲	تعداد انجمن‌های علمی	۴۱	تعداد کل محققین
۱۷	تعداد طرح‌های تحقیقاتی در حال اجرا			۴۱	تعداد کل محققان تمام وقت
۲۲	تعداد مقالات ISI تولید شده			۰	تعداد کل محققان پاره وقت
۱۰	تعداد مقالات علمی-پژوهشی			۱۲۵۰	میزان اعتبارات پژوهشی تخصیص یافته (میلیون ریال)
۲	تعداد کتب چاپ شده			۱۲۵۰	میزان هزینه کرد در تحقیقات (میلیون ریال)

آمار فارغ التحصیلان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی استان به تفکیک نوع دانشگاه ها جدول (۷۸-۴) آمار فارغ التحصیلان مقاطع تحصیلات تکمیلی را در دانشگاه های استان نشان می دهد. که به منظور نشان دادن تعداد پایاننامه های موجود (با توجه به اهداف پژوهش) در سال های تحصیلی ۱۳۸۹-۹۰ و ۱۳۹۰-۹۱ ارائه شده است. نتایج به دست آمده نشان می دهد که تعداد پایاننامه های دفاع شده در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۹۰ برابر با ۴۱۰۷ مورد بوده است این در حالی است که تعداد پایاننامه ها در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۹۱ به ۳۴۴۳ مورد کاهش یافته است.

جدول (۷۸-۴): آمار فارغ التحصیلان مقاطع تحصیلات تکمیلی دانشگاه های دولتی و غیردولتی استان

موضوع	سال تحصیلی	دانشگاه های دولتی	دانشگاه های غیرانتفاعی	دانشگاه آزاد	کل (دانشگاه های استان)
کارشناسی ارشد	۹۰-۱۳۸۹	۱۴۹۰	۵۴	۱۳۸۵	۲۹۲۹
	۹۱-۱۳۹۰	۱۶۹۳	۵۴	۹۴۱	۲۶۸۸
دکترای حرفه ای	۹۰-۱۳۸۹	۶۱۶	۰	۱۴۷	۷۶۳
	۹۱-۱۳۹۰	۴۰۸	۰	۹۱	۴۹۹
دکتری تخصصی	۹۰-۱۳۸۹	۴۱۳	۰	۲	۴۱۵
	۹۱-۱۳۹۰	۲۵۳	۰	۳	۲۵۶
کل	۹۰-۱۳۸۹	۲۵۱۹	۵۴	۱۵۳۴	۴۱۰۷
	۹۱-۱۳۹۰	۲۳۵۴	۵۴	۱۰۳۵	۳۴۴۳

منبع: گزارش اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۹۰

۳-۴- بررسی وضعیت تعاونی های خدمات تحقیقاتی و پژوهشی استان آذربایجان شرقی

مقدمه

به منظور شناخت سطح علمی در کشور لازم است ظرفیت های علمی مورد شناسایی و سنجش قرار گیرند و سیاست های علمی بررسی شوند. از مهمترین عوامل تشکیل دهنده ظرفیت علمی، تعداد دانشمندان و پژوهشگران کشور است چرا که علم اساساً نتیجه پژوهش و پژوهشگر است و پژوهشگر عامل اصلی تعیین کننده سطح علمی می باشد.

بر اساس آمارهای موجود تعداد دانشمندان و پژوهشگران در سال های ۱۳۷۲ و ۱۳۷۷ به ترتیب حدود ۱۸۸۰۰ نفر و ۲۰۴۰۰ نفر و شاخص تعداد محقق در یک میلیون نفر در سال های مذکور به ترتیب ۳۲۷ نفر و ۳۲۸ نفر بوده است. بررسی عوامل دیگر شکل دهنده ظرفیت علمی نشان می دهد که حداکثر نسبت اعتبارات پژوهشی به GDP در سال های اخیر ۰/۳۱ درصد و تعداد دانشجو در یکصد هزار نفر ۲۰۸۵ نفر بوده است.

مقایسه شاخص های مذکور با شاخص های مشابه در کشورهای توسعه یافته که حدود ۳۷۰۰ نفر دانشمند، محقق دو میلیون نفر و ۳ درصد GDP اعتبار می باشد شکاف علمی موجود بین ایران و صاحبان اصلی علم در جهان را نشان می دهد و بیان کننده عدم توجه کافی به توسعه علم در کشور است. بررسی های کلی از وضعیت علم در کشور نشان می دهد که متأسفانه جایگاه علمی کشور در صحنه بین المللی مشخص نیست و هیچگونه کوششی نیز در این جهت به طور جدی صورت نگرفته است.

۱-۳-۴- نگاهی اجمالی به فعالیت بخش تعاونی در تحقیقات و پژوهش

بر اساس ضرورت ایجاد و توسعه نهادهای غیردولتی، وزارت تعاون از سال ۱۳۷۹ زمینه تاسیس تعاونی های تحقیقاتی و پژوهشی را فراهم نموده که بر اساس آمار موجود تا پایان اسفندماه سال ۱۳۸۲ تعداد ۸۸ تعاونی با سرمایه ثبتی ۱۷۴۰۱۶۶۰۰۰ هزار ریال و ۱۵۲۹ نفر اشتغالزایی در سراسر کشور تاسیس شده است. همچنین به استثنای استان های کهگیلویه و بویراحمد، ایلام در سایر استان ها اینگونه تعاونی ها در این زمینه تشکیل و فعال شده اند که استان تهران با ۱۹ واحد و مازندران و اصفهان هر یک به ترتیب ۸ واحد و ۷ واحد در رده های بعدی قرار دارند. تعاونی های تحقیقاتی و پژوهشی در کلیه فعالیت های اقتصادی، علوم و فنون پزشکی و مشاوره تحقیقاتی و پژوهشی فعالیت دارند.

۲-۳-۴- اهداف تعاونی های خدمات تحقیقاتی و پژوهشی

- ۱) ترویج و تحکیم مشارکت و تعاون عمومی
- ۲) تامین نیازهای مشترک اقتصادی و فرهنگی اعضا و کمک به تحقق عدالت اجتماعی
- ۳) انجام فعالیت های تحقیقاتی و پژوهشی در راستای اهداف و سیاست های کلی بخش تحقیقاتی و پژوهشی کشور
- ۴) ایجاد کار و اشتغال برای محققین و پژوهشگران کشور

۳-۳-۴- موضوع فعالیت تعاونی های خدمات تحقیقاتی و پژوهشی

۱. انجام پروژه های تحقیقاتی و پژوهشی کاربردی و توسعه ای در زمینه های مختلف صنعتی، معدنی، کشاورزی، عمرانی، زیست محیطی، شیمیایی، برق و الکترونیک، مهندسی پزشکی، دارویی و غذایی و سایر رشته های مجاز
۲. تهیه طرح های تحقیقاتی و توجیه فنی و اقتصادی در موارد موضوع بند (۱)
۳. تهیه و اجرای طرح های افزایش بهره وری و بازده واحدهای تولیدی
۴. طراحی و نظارت و مدیریت اجرایی پروژه های موضوع بند (۱)
۵. بررسی و تدوین و اجرای طرح های انتقال تکنولوژی
۶. تشکیل بانک اطلاعات پژوهشی
۷. همکاری و مشارکت با موسسات تحقیقاتی، فنی مهندسی خارجی در زمینه تحقیقات و طراحی
۸. مشارکت با اشخاص حقیقی و حقوقی با اولویت تعاونی ها
۹. سرمایه گذاری و خرید سهام اتحادیه تعاونی مربوط و سایر شرکت ها و موسسات عمومی تعاونی و یا خصوصی
۱۰. انجام سایر خدمات و فعالیت های مالی، بازرگانی (داخلی و خارجی) و حقوقی مرتبط با اهداف شرکت

۴-۳-۴- بررسی تعاونی های خدمات تحقیقات و پژوهش در برنامه های توسعه

به دلیل اهمیت تحقیقات و پژوهش در توسعه کشور در فصل پانزدهم از قانون برنامه سوم توسعه و بر اساس ماده ۹۹ قانون مذکور نام «وزارت فرهنگ و آموزش عالی» به وزارت «علوم، تحقیقات و فناوری» تغییر یافت و بر اساس ماده ۱۰۰ همان قانون به منظور ایجاد زمینه های مشارکت و سرمایه گذاری بخش غیردولتی و حمایت کمی و کیفی از

فعالیت های پژوهشی بخصوص پژوهش های کاربردی توسعه ای دولت مجاز است در تاسیس صندوق های غیردولتی مشارکت کند.

همچنین به دلیل اهمیت حمایت از گسترش کمی و کیفی فعالیت های مراکز پژوهشی بخش های تعاونی و خصوصی بر اساس مفاد ماده ۱۰۱ قانون برنامه سوم توسعه، دولت مکلف شده است برای موسسات تحقیقاتی در قوانین و مقررات موضوع استفاده از تسهیلات مالی و بیمه های حمایتی را پیش بینی نماید و به مورد اجرا قرار دهد (حال دولت تا چه میزان در این زمینه اقدان نموده و موفق شده است گزارش مستندی در دسترس نمی باشد).

بر اساس مفاد بند ب ماده ۱۰۲ قانون برنامه سوم توسعه دولت موظف شده است بر برنامه ریزی های لازم هر سال هزینه های صرف شده در امر تحقیقات از تولید ناخالص داخلی را در طول برنامه سوم افزایش داده به نحوی که هزینه های صرف شده در امر تحقیقات از تولید ناخالص را در سال پایانی برنامه سوم در بخش دولتی به ۱٪ تولید ناخالص داخلی از اعتبارات عمومی دستگاه های اجرایی و در بخش غیر دولتی به ۰/۵٪ تولید ناخالص داخلی از منابع بخش خصوصی و شرکت های دولتی و بانک ها برساند و در همین ماده دولت موظف شده است ۱۵٪ از این اعتبارات را در ارتباط با انجام پژوهش های بنیادی و پایه پژوهش هایی که به جذب و تولید دانش فناوری نو منهی می گردد هزینه نماید.

به دلیل اهمیت موضوع تحقیقات در بند ج ماده ۱۰۲ قانون برنامه سوم توسعه سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مکلف شده است با هماهنگی شورای پژوهش های علمی کشور در هر سال سهم بخش تحقیقات هر یک از دستگاه های اجرایی و شرکت های دولتی را تعیین و در ردیف مستقل و جداگانه منظور نماید و بر اساس همین بند دولت موظف شده است حمایت های لازم را از تحقیقات بخش غیر دولتی به عمل آورد.

۵-۳-۴- معرفی تعاونی های خدمات تحقیقاتی و پژوهشی در استان آذربایجان شرقی

اداره کل تعاون استان آذربایجان شرقی تا سال ۱۳۹۲، ۷ واحد تعاونی هایی که رشته فعالیت آنها خدمات و گرایش آنها تحقیقاتی و پژوهشی می باشد، را به ثبت رسانده است. در جدول (۴-۷۹)، ۷ مورد تعاونی فوق الذکر را بر اساس عنوان ثبت شده شرکت، نوع فعالیت و تلفن و نشانی آنها ارائه شده است.

جدول (۴-۷۹): تعاونی های تحقیقاتی و پژوهشی استان آذربایجان شرقی

ردیف	عنوان شرکت تعاونی	نوع فعالیت	شماره تلفن	نشانی
۱	شرکت تعاونی دانشجویی دانشگاه های تبریز	ایجاد فروشگاه ها و کارهای تحقیقاتی و طرح های پژوهشی	۰۴۱۱- ۳۳۴۰۰۸۱	تبریز-دانشگاه تبریز- دانشکده علوم
۲	شرکت تعاونی تحقیقاتی و پژوهشی هادی پژوه تبریز	ارائه خدمات تحقیقاتی و پژوهشی	۰۴۱۱- ۲۸۶۵۳۲۹	تبریز-میدان جهاد- جنب مهدیه تبریز-پلاک ۸۲
۳	شرکت تعاونی تحقیقاتی و پژوهشی ۱۴۱۰ تبریز	تحقیقات و پژوهش		تبریز-کوی ولی عصر-خیابان شهریار- فلکه پروین اعتصامی- ۱۰ متری سوم بهار-پلاک ۱۹
۴	شرکت تعاونی ۱۳۲۴ تحقیقاتی و پژوهشی و خدمات فنی مهندسی تبریز	انجام کارهای تحقیقاتی و پژوهشی و ارائه خدمات فنی مهندسی		تبریز-خیابان شریعتی جنوبی- چهارراه ۱۷ شهرپور- پاساژ اطلس -طبقه اول - پلاک ۴۵
۵	شرکت تعاونی خدمات تحقیقاتی و پژوهشی ۴۵۶۸	اجرای پروژه های مطالعاتی تحقیقاتی و مشاوره، اجرای پروژه های آماری، برگزاری سمینارها و همایش های تخصصی		تبریز-شریعتی جنوبی- مجتمع خدماتی کریستال- طبقه اول - واحد ۲
۶	شرکت تعاونی پژوهشگران خلاق شمالغرب ۶۶۷۸	انجام طرح های تحقیقاتی و مطالعاتی	۰۴۱۱- ۴۷۷۷۱۵۴۷	تبریز-میرداماد-فلکه دانش- روبروی ناحیه ۱ شهرداری منطقه دوم- کوچه دوم-محوطه پارک- درب سوم
۷	شرکت تعاونی ۶۹۵۱ مشاوران اقتصادی اطلس کسب و کار آذربایجان	۱- مشاوره اقتصادی، بازاریابی و بازرگانی ۲- برگزاری دوره های آموزشی و سمینارهای علمی مرتبط	۰۹۱۴۳۰۶۵۰۹ ۶	تبریز-بلوار نیایش-نرسیده به چهارراه ۷ تیر- روبروی خیابان فتحی وند- پلاک ۸۱- طبقه دوم

۱-۳-۵- شرکت تعاونی دانشجویی دانشگاه های تبریز

که ۷۵ نفر عضو دارد و اکثراً داری تحصیلات دانشگاهی می باشند که از اهداف تعاونی می توان توسعه و تقویت روحیه مشارکت جویی دانشجویان جهت حضور در فعالیت های اقتصادی و اجتماعی، ایجاد ارتباط بین مراکز آموزشی و علمی با واحدهای تولیدی و اقتصادی، بسترسازی برای اشتغال دانشجویان و بهره گیری بهینه از نیروهای متخصص را نام برد. تعاونی فوق تاکنون توانسته کارهای تحقیقاتی در زمینه های مختلف از جمله ایجاد مجتمع آموزشی با همکاری جهاد دانشگاهی برای ارائه خدمات آموزشی حسابداری و رایانه ای را ارائه نماید و تاکنون توانسته ۳۰ نفر اشتغالزایی داشته باشد.

۲-۵-۳-۴- شرکت تعاونی تحقیقاتی و پژوهشی هادی پژوه تبریز

شرکت تعاونی تحقیقاتی و پژوهشی هادی پژوه تبریز در سال ۱۳۸۰ با تعداد ۱۸ نفر عضو تشکیل گردیده که اکثراً دارای تحصیلات دانشگاهی می باشند. این تعاونی در زمینه فراهم ساختن بستر اشتغال فارغ التحصیلان دانشگاه در زمینه های مختلف علمی، فنی و تحقیقاتی و همچنین بهره گیری از توانایی ها و استعداد های بالقوه تحصیل کردگان و متخصصین در جهت انجام کارهای تحقیقاتی و پژوهشی و کمک به رشد و توسعه کشور و خودکفا نمودن کشور از وابستگی به تولیدات خارجی فعالیت می نماید که تاکنون توانسته در زمینه های فنی و کشاورزی و صنعتی و معدنی همچون طراحی سیستم آب ها خودکار فضای سبز، طراحی دستگاه آشغالگیر خودکار در دو مثل شبکه ای و نقاله ای که باعث کاهش در هزینه های موسسات مصرف کننده خواهد شد. طراحی دستگاه تشریح الکترو مغناطیسی که جنبه صادراتی دارد، طراحی پله برقی، طراحی دستگاه خبر اوقات شرعی، طراحی سیستم مونیتورینگ تلویزیونی و سیستم مصنوعی و همچنین در زمینه های انسانی همچون تدوین مقاله در زمینه سیستم معادله پایاپای ثبتي، کنکاشی در بحران قره باغ، تدوین مقاله در زمینه تحصیل یا خودکشی فردی و اجتماعی، تدوین مقاله در زمینه رژیم دریای خزر، تدوین مقاله در زمینه طرح باز مبتکر، تدوین مقاله در زمینه سیاست های کلی هوا، فضا و مشکلات کلی رایانه و جهانی. قابل ذکر است که تا به حال در این شرکت ۸۹ طرح تحقیقاتی-پژوهشی ارائه شده که ماحصل آن ۲۶ محصول ابداعي و اختراعی، ۶ عنوان اختراع ثبت شده و ۳۵ مقاله پژوهشی می باشد.

۳-۵-۳-۴- شرکت تعاونی تحقیقاتی و پژوهشی ۱۴۱۰ تبریز

تعاونی مذکور با تعداد ۱۱ نفر که اکثراً فوق لیسانس و دکترا می باشند که با هدف بهره گیری از نیروهای متخصص در اجرای طرح ها و پروژه ها ایجاد زمینه اشتغال فارغ التحصیلان دانشگاه ها و موسسات عالی تشکیل گردیده است و فعالیت هایی در زمینه ارائه خدمات مشاوره ای جها اجرای تعدادی از طرح های اقتصادی و اجتماعی، تهیه و تدوین طرح توانمندسازی زنان در فعالیت های اقتصادی و اجتماعی را ارائه نماید.

۴-۵-۳-۴- شرکت تعاونی ۱۳۲۴ تحقیقاتی و پژوهشی و خدمات فنی مهندسی تبریز

تعاونی فوق الذکر با تعداد ۹ نفر که اکثراً دارای تحصیلات دانشگاهی می باشند با هدف انجام کارهای تحقیقاتی و پژوهشی و خدمات فنی و مهندسی، ایجاد زمینه اشتغال فارغ التحصیلان دانشگاهی و بهره گیری بهینه از نیروهای متخصص در اجرای طرح ها و پروژه ها تشکیل گردیده است. و همچنین فعالیت هایی همچون ارائه خدمات مشاوره ای جهت اجرای تعدادی از طرح های اقتصادی و اجتماعی انسان ارائه نموده است.

۴۵۶۸-۳-۵-۵- شرکت تعاونی خدمات تحقیقاتی و پژوهشی

۶۶۷۸-۳-۵-۶- شرکت تعاونی پژوهشگران خلاق شمالغرب

۶۹۵۱-۳-۵-۷- شرکت تعاونی مشاوران اقتصادی اطلس کسب و کار آذربایجان

شرکت فوق در سال ۱۳۹۰ با ۷ نفر اعضا تاسیس گردیده است. موضوع شرکت (۱) مشاوره اقتصادی، بازاریابی و بازرگانی (۲) انجام طرح های پژوهشی مرتبط با موضوعات اقتصادی مدیریتی و تهیه نرم افزارهای اقتصادی

ضرورت تشکیل اتحادیه سراسری شرکت های تعاونی خدمات تحقیقاتی و پژوهشی

به منظور ایجاد انسجام و هماهنگی بین تعاونی های خدماتی تحقیقاتی و پژوهشی تاسیس اتحادیه سراسری از جمله برنامه های دفتر تعاونی های خدمات است که زمینه حضور فعال و جدی تعاونی های تحقیقاتی را در عرصه تحقیقات کشور فراهم می آورد که در این مورد پیگیری های لازم صورت گرفته است.

۴-۳-۶- مشکلات و نارسایی ها

اهم مشکلات و نارسایی ها در زمینه های علمی و پژوهشی و تحقیقاتی را می توان به شرح زیر خلاصه نمود:

- ۱- عدم انسجام نظام علمی کشور در راستای تنظیم سیاست های توسعه علم و پژوهش
 - ۲- عدم استقلال دانشگاهها و غیرموثر بودن آنها در سیاستگذاری های کلان علمی
 - ۳- ضعف فعالیت های علمی در کشور به دلیل مشکلات مربوط به بخش پژوهش
 - ۴- نبود رویکرد از بالا به پایین و تقاضاگرا در علم و پژوهش
 - ۵- ناکارایی نظام تحقیقاتی موجود برای ساماندهی فعالیت های پژوهشی و نیز عدم انعکاس آثار مثبت محصولات علوم فناوری بر تحکیم و تقویت بنیان های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی توسعه کشور
 - ۶- بی توجهی به نهادهای غیردولتی (تعاونی و خصوصی) تحقیقاتی و عدم حمایت اصولی از آنها
 - ۷- نارسایی های متعدد در نظام اطلاع رسانی از حیث تولید و مستندسازی اطلاعات
- شایان ذکر است که ادامه وضعیت موجود علم و پژوهش پیامدهایی از جمله افزایش فاصله علمی کشور با سطح جهانی و افزایش شکاف اقتصادی موجود با کشورهای توسعه یافته و حتی در حال توسعه و همچنین مهاجرت نخبگان و استعدادهای علمی از کشور و جذب آنها به مراکز علمی و معتبر و فعال جهانی خواهد داشت.

۷-۳-۴- سیاست ها و راهکارهای اساسی رفع مشکلات

به منظور رفع موانع موجود و اصلاح نظام تحقیقات و فناوری لازم است که اقدامات ذیل صورت پذیرد:

۱. تشکیل نهادی اجرایی برای هماهنگی امور اجرایی بخش تحقیقات و نظارت بر آن
۲. تجدید نظر در وظایف شورای پژوهش های علمی کشور و تقویت آن به عنوان تعیین کننده اولویت های پژوهشی و سیاستگذاری
۳. ایجاد شبکه اطلاع رسانی متمرکز و جامع جهت تعیین نیازهای علمی، پژوهشی و همچنین ایجاد هماهنگی بین مراکز تحقیقاتی، دانشگاه ها و دستگاه های اجرایی
۴. حمایت مالی و مدیریتی از تحقیقات آزاد و تقویت مراکز تحقیقاتی غیردولتی (تعاونی و خصوصی) و آزمایشگاه های تحقیقاتی
۵. تغییر نگرش و جهت گیری نظام آموزشی به سوی پژوهش
۶. ارتقای سطح آگاهی های عمومی از جمله آگاهی تصمیم گیران سطوح میانی از نتایج تحقیقات
۷. متشکل نمودن امکانات و منابع غیردولتی و هدایت آن در جهت انجام تحقیقات توسعه ای و کاربردی
۸. تعمیق علمی واحدهای پژوهشی و پرهیز از اجرای پژوهش های سطحی از طریق ایجاد و تقویت روحیه همکاری بین مراکز و گروه های علمی
۹. گسترش تحقیقات در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی
۱۰. هدایت پایاننامه های مقاطع کارشناسی ارشد، دکترا و دکترای تخصصی به تحقیق در چارچوب اولویت های تحقیقاتی
۱۱. ایجاد شرکت های مشترک تحقیقاتی بین دانشگاه ها و دستگاه های اجرایی
۱۲. توسعه و تجویز پایگاه های R & D و آزمایشگاه های تحقیقات بزرگ
۱۳. بازنگری قوانین و مقررات مربوط به حفظ حقوق پژوهشگران در زمینه آثار و پژوهش های علمی- فنی
۱۴. گسترش شهرک های علمی- تحقیقاتی منطقه ای جهت تمرکز منابع و امکانات منطقه ای تحقیقات در کشور
۱۵. فراهم نمودن تسهیلات لازم به منظور ارائه نتایج تحقیقات از طریق شبکه های اطلاع رسانی

از آنجائیکه بررسی آمار فعالیت های بخش خصوصی نشان می دهد که تنها ۲/۳ درصد از کل کارگاه های صنعتی دارای ۵۰ نفر کارکن و بیشتر بوده اند و ۱۶/۹ درصد از بهره برداری های بخش خصوصی در بخش کشاورزی دارای زمین های بیشتر از ۱۰ هکتار هستند لذا قابلیت سرمایه گذاری مستقیم بخش خصوصی در امر تحقیقات به

دلیل کوچگ بودن واحدها ناچیز است و این وضعیت نقش مهم دولت در هدایت فعالیت های پژوهشی را نشان می دهد و برای رفع این نقیصه و به منظور افزایش نقش بخش غیردولتی (تعاونی و خصوصی) لازم است اقداماتی به شرح ذیر صورت پذیرد:

- ۱- معرفی واحدهای پژوهشی غیردولتی (تعاونی و خصوصی) لازم است و زمینه های فعالیت در سطح وسیع
- ۲- محافظت از بازار ملی تحقیق و توسعه و تشویق بخش های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به استفاده از نتایج پژوهش ها از طریق ارائه بیمه های خاص برا یجبران خسارت های احتمالی ناشی از به کارگیری یافته های مذکور
- ۳- مشخص نمودن جایگاه مراکز تحقیقاتی غیر دولتی در نظام تحقیقات کشور
- ۴- برقراری ارتباط بین واحدهای بهره برداری کشاورزی و کارگاه های کوچک صنعتی و مراکز تحقیقاتی (اعم از دولتی یا غیر دولتی) از طریق تشکله ای صنفی برای شناسایی و تامین نیازهای تحقیقاتی بهره برداری ها و کارگاه های مذکور
- ۵- حمایت و تقویت واحدهای تحقیقاتی بخش خای تعاونی و خصوصی
- ۶- ایجاد تشکله های صنفی در بخش غیر دولتی از جمله اتحادیه ای مرکزی تعاونی های خدمات تحقیقاتی و پژوهشی در کشور

۴-۴- مراکز تحقیقاتی وابسته به سازمان ها در استان آذربایجان شرقی

مقدمه

توسعه مراکز تحقیقاتی و علمی کشور در استان در راستای نیل به خودکفایی و استقلال واقعی، لزوم رفع مشکلات مهندسی، زمینه های مستعد و مساعد از قبیل وجود دانشگاه ها، کارخانجات، شرکت های صنعتی، نیروهای فنی مومن و متعهد و امکانات بالقوه و بالفعل در استان آذربایجان شرقی، از عوامل اساسی تشکیل مراکز تحقیقاتی و پژوهشی در استان بوده است. در این بخش به معرفی و بررسی مراکز تحقیقاتی و پژوهشی وابسته به سازمان های دولتی واقع در استان آذربایجان شرقی پرداخته می شود:

۱-۴-۴- مرکز تحقیقات مهندسی جهاد کشاورزی آذربایجان شرقی

۲-۴-۴- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی

۳-۴-۴- باغ گیاهشناسی آذربایجان

۴-۴-۴- پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی منطقه شمالغرب (تبریز)

۵-۴-۴- موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور

۶-۴-۴- موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی

۷-۴-۴- مرکز تحقیقات نجوم و اختر فیزیک مراغه

۸-۴-۴- مرکز تحقیقات فسیل شناسی مراغه

۹-۴-۴- مرکز آموزش و تحقیق ماشین سازی

۱۰-۴-۴- کمیته تحقیقات آب منطقه ای استان آذربایجان شرقی

۱۱-۴-۴- مرکز پژوهشی تعلیم و تربیت کاربردی تبریز

۱۲-۴-۴- واحد آموزش و پژوهش صدا و سیمای مرکز آذربایجان شرقی

۱۳-۴-۴- جهاد دانشگاهی استان آذربایجان شرقی

۱۴-۴-۴- پژوهشکده رانشگرهای فضایی

۱۵-۴-۴- اداره آموزش فنی و حرفه ای تبریز

۱۶-۴-۴- دفتر تحقیقات کاربردی نیروی انتظامی

۱۷-۴-۴- پارک علم و فناوری استان آذربایجان شرقی

۱۸-۴-۴- مرکز تحقیقات و توسعه شرکت ایدم

۱۹-۴-۴- شرکت تحقیق و توسعه موتوژن

۱-۴-۴- مرکز تحقیقات مهندسی کشاورزی استان آذربایجان شرقی

مرکز تحقیقات مهندسی کشاورزی استان آذربایجان شرقی از سال ۱۳۶۴ فعالیت خود را آغاز نموده و با انجام پروژه های متعدد بیشتر ظرفیت کاری خود را در زمینه مهندسی امداد و نجات و پدافند غیرعامل قرار داده و هم اکنون در چهار گرایش ماشین آلات، ازن ژنراتورها، پاشنده ها و سازنده های مقاوم و تاسیسات و تجهیزات مقاوم فعالیت می نماید.

افتخارات مرکز تحقیقاتی مهندسی کشاورزی

- کسب رتبه دوم ابتکار برای پروژه «لینیر» از جشنواره خوارزمی
- هد سمپاش توربو دیسکی ویژه سمپاش های پشتی و موتوری
- انتخاب آقای مهندس ناصری به عنوان پژوهشگر نمونه استانی در سال ۸۲
- هد سمپاش الکترواستاتیک از نوع توربو دیسکی ویژه سمپاش های پشتی و موتوری
- دستگاره آبیاری بارانی (لینیر)
- انتخاب آقای مهندس اصل خادمی به عنوان پژوهشگر نمونه از طرف وزارت جهاد کشاورزی در سال ۷۹
- کسب رتبه سوم ابتکار برای پروژه هد سمپاش الکترواستاتیک در جشنواره خوارزمی سال ۸۴
- کسب رتبه سوم ابتکار برای پروژه «لینیر» از جشنواره خوارزمی
- کسب تقدیرنامه از پنجمین دوره جشنواره جایزه ملی محیط زیست در سال ۸۳
- کسب رتبه سوم پژوهش های کاربردی در جشنواره بین المللی خوارزمی برای پروژه طراحی و ساخت پل سریع النصب
- اخذ تاییدیه از سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی تهران
- انتخاب دکتر ابوالفضل ناصری به عنوان محقق برگزیده سازمان جهاد کشاورزی استان در سال ۸۹
- انتخاب دکتر بهرام پاسبان به عنوان مدیر پژوهشی برگزیده سازمان جهاد کشاورزی استان در سال ۱۳۸۹

طرح های خاتمه یافته مرکز تحقیقاتی مهندسی کشاورزی

- ۱- طراحی و ساخت دستگاه ازن ژنراتور برای ضدعفونی آب بطری؛ مزایا این دستگاه عبارت است از:
 - کاهش BOD و COD به میزان قابل ملاحظه
 - کاهش سختی آب
 - حذف بو، رنگ و طعم نامطلوب آب

۲- دستگاه آتش خاموش کن ضرب های (JIFEX)؛ این دستگاه بسیار مفید و کارآمد جهت اطفای انواع حریق ها در ابعاد مختلف ساخته شده است. مزایای این دستگاه عبارتست از:

۱. مصرف کم آب و تلفات ناشی از آن

۲. امکان عملیات انفرادی

۳. استفاده از مواد افزودنی

۴. راندمان بالا

۵. کم کردن دمای منطقه آتش

۶. امکان تعمیرات آسان

۷. عدم ایجاد تخریب ناشی از آب

۸. عدم تخریب محیط زیست

۹. قابلیت مانور عملیاتی زیاد دستگاه

۱۰. استفاده در انواع آتش سوزی ها

۳- طراحی و ساخت دمنده هوای گرم؛ این دستگاه، جهت از بین بردن لایه یخی سطح باند فرودگاه با استفاده از توربین گاز یا موتور جت است.

طرح های در دست اجرای مرکز تحقیقات مهندسی کشاورزی استان آذربایجان شرقی

- ایمن سازی تجهیزات و تاسیسات حساس در برابر ارتعاشات ناشی از بارهای دینامیکی (زلزله)
- تجهیزات اطفای حریق برای پدافند غیرعامل وزارت نفت
- طراحی ساخت آتش خاموش کن قابل نصب بر روی هواپیمای کوچک
- طراحی پل های اضطراری بالاتر از ۶۰ متر برای وزارت راه
- طراحی و ساخت ازن ژنراتور برای تصفیه خانه شهر میانه
- طراحی و ساخت ازن برای ضدعفونی تجهیزات پزشکی
- طراحی و ساخت ازن برای تصفیه آب استخر
- طراحی و ساخت ازن جهت نصب در آمبولانس ها
- طراحی و ساخت ازن برای بنای جانبازان
- ساخت دستگاه ازن ژنراتور استخر شنا مجتمع زیتون - وزارت جهاد کشاورزی
- ساخت دستگاه ازن ژنراتور استخر شنای بزرگسالان مجموعه سبز وزارت جهاد کشاورزی

۲-۴-۴- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی

بدون شک استان آذربایجان شرقی به عنوان یکی از قطب های کشاورزی و دامپروری کشور شناخته شده و تحقیقات اصولی و کاربردی در این حوزه، نقش مهمی جت رسیدن به اهداف و وظایفی که بر عهده وزارت جهاد کشاورزی گذاشته شده است را دارا می باشد.

مرکز تحقیقات آذربایجان شرقی در جهت اجرای وظایف محوله در حال حاضر (سال ۱۳۸۹) با ۴۴ نفر عضو هیئت علمی و ۷۸ نفر کارشناس محقق مشغول فعالیت می باشد و جدا از سمینارها و برنامه ها، ارائه یافته های تحقیقاتی که جزء برنامه های ضروری مرکز می باشد و طی آن فعالان بخش اجرایی کشاورزی منطقه را در جریان آخرین دستاوردهای تحقیقاتی قرا می دهد، به طور میانگین در سال ۱۵۰ طرح تحقیقاتی د دست اجرا داشته که نتایج آنها در قالب مقالات علمی پژوهشی در سمینارها، کنفرانس ها و مجلات داخلی و خارجی ارائه می شود.

۱-۲-۴-۴- بخش های تحقیقاتی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی

۱-۱-۲-۴-۴- بخش تحقیقات علوم دامی

بخش تحقیقات علوم دامی در سال ۱۳۶۳ به منظور مطالعه و تحقیق روی مسائل مختلف دامپروری، استفاده بهینه از امکانات و توانمندی های دامپروری استان فعالیت خود را آغاز نمود. در سال ۱۳۶۹ با توجه به تفکیک وظایف وزارتخانه های جهاد سازندگی و وزارت کشاورزی منفک و به وزارت جهاد سازندگی پیوست. در برنامه پنجساله اول توسعه اقتصادی کشور، دامنه فعالیت های تحقیقاتی در استان با تاسیس و راه اندازی تعداد پنج ایستگاه دامپروری در شهرستان های استان و جذب کارشناسان مورد نیاز گسترش یافت که در حال حاضر سه ایستگاه فعال می باشد.

جدول (۴-۸۰): تعداد افراد شاغل در بخش تحقیقات علوم دامی و ایستگاه های تابعه

تعداد کل پرسنل	همکاران خدماتی و پشتیبانی		همکاران محقق			بخش تحقیقاتی
	تا مقطع فوق دیپلم	لیسانس	لیسانس	فوق لیسانس	دکترای تخصصی	
۲۴ نفر	۳	۴	۷	۸	۲	بخش تحقیقاتی
۱۰ نفر	۹	۱				ایستگاه تاتار
۸ نفر	۵	۲		۱		ایستگاه ملکان
۴ نفر	۳			۱		ایستگاه بناب
۴۵ نفر	۲۰ نفر	۷ نفر	۷ نفر	۱۰ نفر	۲ نفر	تعداد کل پرسنل

اهداف کیفی بخش تحقیقات علوم دامی

- اتخاذ تدابیر مدیریتی مناسب بر منابع دام و طیور استان جهت نیل به توسعه پایدار
- ارتقای بهره‌وری و کاهش ضایعات در تولید و فراوری محصولات و برقراری استانداردهای لازم
- شناسایی، استحصال، عمل‌آوری و روش‌های بهینه مصرف بقایای کشاورزی و منابع طبیعی در تغذیه دام
- بهبود ارزش افزوده تولیدات دام و طیور
- توسعه فرصت‌های شغلی در منطقه با گسترش صنعت دام و طیور
- حفظ ذخایر ژنتیکی دام و طیور بومی با توجه به مقاومت و سازگاری آنها با شرایط منطقه

گرایش‌های تحقیقاتی مصوب بخش تحقیقات علوم دامی

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| ۸- ژنتیک و اصلاح نژاد ماکیان | ۱- تغذیه پایه |
| ۹- فرآوری شیر و مواد لبنی | ۲- تغذیه گوسفند و بز |
| ۱۰- فرآوری پشم و پوست | ۳- تغذیه طیور و سایر ماکیان |
| ۱۱- فرآوری آلایش‌های غیر خوراکی | ۴- مدیریت پرورش گاو |
| ۱۲- تولیدمثل گاو | ۵- مدیریت و پرورش گوسفند |
| ۱۳- تولیدمثل طیور | ۶- مدیریت و پرورش ماکیان |
| ۱۴- مدیریت و پرورش زنبور عسل | ۷- ژنتیک و اصلاح نژاد گوسفند و بز |
| ۱۵- بیوتکنولوژی علوم دامی | |

در جدول (۴-۸۱) موضوعات پژوهشی بخش تحقیقاتی علوم دامی به همراه تعداد طرح‌های اجرا شده را نشان می‌دهد.

جدول (۴-۸۱): موضوعات پژوهشی بخش تحقیقاتی علوم دامی

تعداد کل پروژه‌ها	بیماری‌ها	فناوری‌های نوین	تولید مثل	فراوری محصول	مدیریت پرورش	تغذیه گونه	اصلاح نژاد	گونه دامی و یا محصول مورد تحقیق
۱۳	۱	۱	۳		۲	۳	۳	بو قلمون
۱۱				۱۰	۱			محصولات لبنی
۸		۱			۳	۳	۱	مرغ گوشتی
۸				۱		۷		خوراک دام
۷					۱	۳	۳	بلدرچین
۷						۵	۲	گوسفند
۵			۳		۱	۱		غاز

گاو	۱	۳					۴
زنبور عسل		۲				۱	۳
مرغ مروارید		۲					۲
پشم و پوست			۲				۲
گاو میش		۲					۲
مرغ تخمگذار	۱						۱
بز		۱					۱
قراول			۱				۱
تعداد کل پروژه ها	۱۱	۲۶	۱۴	۱۳	۶	۳	۲
تعداد کل طرح های اجرا شده در مرکز: ۷۵ فقره							
تعداد کل طرح های اجرا شده در سایر منابع: ۳ فقره							
تعداد همکاری در اجرای طرح های سایر منابع: ۱۱ فقره							

جدول (۴-۸۲): همکاری در اجرای پایاننامه های دانشجویی در بخش تحقیقاتی علوم دامی

گونه دامی و یا محصول مورد تحقیق	اصلاح نژاد	تغذیه گونه	مدیریت پرورش	بیماریها	تولید مثل	فناوری های نوین	تعداد کل پروژه ها
بوقلمون	۴	۵			۱	۱	۱۱
بلدرچین		۷		۱	۴		۱۲
مرغ گوشتی	۲	۲			۱	۲	۷
گوسفند	۲					۴	۶
گاو	۲						۲
زنبور عسل			۲	۱			۳
غاز		۲	۴				۶
میکرو ارگانسیمها						۷	۷
تعداد کل پایاننامه	۱۰	۱۶	۶	۲	۶	۱۴	۵۴ فقره

جدول (۴-۸۳): مقالات ارائه شده در مجلات و همایش ها توسط بخش تحقیقاتی علوم دامی

نحوه ارائه مقاله	چاپ در مجله	سخنرانی	پوستر	کل موارد
مجلات ISI	۲۱			۲۱
مجلات علمی پژوهشی	۶۰			۶۰
مجلات علمی ترویجی	۲۰۱			۲۰۱
همایش ها و سمینارهای داخلی		۱۸۵	۲۳۵	۴۲۰
همایش ها و سمینارهای بین المللی		۴۰	۲۳	۶۳
کل موارد	۲۸۲	۲۲۵	۲۵۸	۷۶۵ نفر مقاله

دستاورد های شاخص علوم دامی

- تعیین بهترین برنامه های نوری در تولید و تولیدمثل گاو گونه های طیور
- بهبود خصوصیات ارثی و قابلیت های تولیدی گونه های بومی پرورشی طیور در استان
- دستیابی به گروه های همگن فنوتیپی بلدرچی، مرغ مروارید، غاز و بوقلمون
- تعیین توان و پتانسیل تولیدی و تولیدمثلی گونه های بومی بلدرچی مرغ مروارید، غاز و بوقلمون
- طراحی و ساخت دستگاه جوجه کشی صنعتی تخم غاز با راندمان بالای ۸۵٪ برای اولین بار در ایران
- بررسی و تعیین ترکیبات شیمیایی و انرژی خام خوراک و طیور در استان آذربایجان شرقی
- شناسایی و بررسی گیاهان مورد استفاده زنبور عسل در مناطق مختلف استان آذربایجان شرقی
- تعیین سطوح استفاده از ضایعات کشاورزی در تغذیه گونه های دام و طیور
- استفاده از فناوری های نوین (تلقیح مصنوعی، بیوتکنولوژی و انرژی هسته ای) در افزایش راندمان تولید طیور

فعالیت های درآمدزایی و اشتغال زایی بخش تحقیقات علوم دامی در جدول (۴-۸۴) ارائه شده است. نتایج نشان می دهد که فعالیت های درآمدزایی و اشتغال زایی در بخش های مختلف در سال های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ رشد چندبرابری داشته است. همچنین، درآمدهای حاصل از بخش بخش تحقیقات علوم دامی و ایستگاه های تابعه در جدول (۴-۸۵) نشان داده شده است.

جدول (۴-۸۴): فعالیت های درآمدزایی و اشتغال زایی بخش تحقیقات علوم دامی

سال	تولید جوجه بوقلمون	عرضه گوشت بوقلمون	عرضه تخم بلدرچین	تولید جوجه بلدرچین	عرضه مرغ مروارید	عرضه غاز	اشتغال زایی
۱۳۸۸	۷۲۰۰	۱۰۰۰	۲۵۰	۵۰۰۰	۲۰۰	۶۲۵	۴۰ نفر
۱۳۸۹	۹۵۰۰	۲۰۰۰	۵۵۰	۲۵۰۰	۴۵۰	۱۰۵	۵۰ نفر

جدول (۴-۸۵): درآمدهای حاصل از فعالیت بخش علوم دامی و ایستگاههای تابعه (ریال)

سال	ایستگاه تاتار	ایستگاه بناب	ایستگاه ملکان	زنبورداری	کل مبلغ
۱۳۸۹	۳۵۲۸۰۸۹۸۰	۶۷۴۳۵۰۰۰	۵۷۴۴۳۶۵۰۰	۵۴۴۰۰۰۰	۱۰۰۰۱۲۰۴۸۰
۱۳۹۰	۸۵۵۸۸۹۷۰۰	۸۳۹۹۰۰۰۰	۲۸۶۷۲۲۰۰	۳۰۰۰۰۰۰	۹۷۱۵۵۱۹۰۰

۲-۱-۲-۴-۶-بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر

بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر ابتدا با نام اداره اصلاح و تهیه نهال و بذر از سال ۱۳۳۸ در سطح آذربایجان شرقی فعالیت های خود را آغاز نموده و از سال ۱۳۴۲ با تاسیس ایستگاه سهند^۱ تحقیقات باغبانی نیز در زمره فعالیت های تحقیقاتی این بخش قرار گرفته است.

می توان گفت تحقیقات کشاورزی مربوط به بخش اصلاح بذر بطور منسجم از سالهای ۵۹-۶۰ در اراضی تحویل موقت توانیر شروع و بعد از خرید ایستگاه تحقیقاتی خسروشهر به محل فعلی انتقال یافته است. لازم به توضیح است قبل از تشکیل موسسه تحقیقات دیم مراغه و نیز استان جدید اردبیل، ایستگاه آلاروق اردبیل و ایستگاه غله دیم مراغه جزو ایستگاههای تحقیقاتی مرکز آذربایجان شرقی بوده اند.

دستاوردهای بخش تحقیقاتی اصلاح و تهیه نهال و بذر در سه حوزه گندم و جو، پیاز و بادام قابل ارائه می باشد. در جدول (۴-۸۶) به نمونه ای از طرح های تحقیقاتی جدید این مرکز در مورد گندم و جو اشاره می شود.

جدول (۴-۸۶): طرح های تحقیقاتی بخش تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر در مورد گندم و جو

ردیف	عنوان طرح	نوع طرح	مجری طرح	سال شروع	سال خاتمه
۱	بررسی صفات مورفو-فیزیولوژیک و پایداری عملکرد دانه در ژنوتیپ های امیدبخش گندم نان زمستانه و بینابین در مناطق سرد در شرایط تنش قطع آبیاری پس از مرحله گلدهی (ERWYT-CD88)	تحقیقی	میرسعید عابدی	۱۳۸۸	۱۳۹۰
۲	تهیه نقشه پراکندگی زنگ سیاه گندم در مناطق مختلف کشور با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی	تحقیقی	محمد محمدی پور	۱۳۸۹	۱۳۹۲
۳	تهیه شناسنامه ژنتیکی زردآلوهای موجود در کلکسیون ایستگاه سهند با استفاده از نشانگرهای مولکولی و صفات مورفولوژیکی (شناسایی و ارزیابی کلکسیون های ژرم پلاسما زردآلو به منظور استفاده در برنامه های اصلاحی)	تحقیقی	جلیل دژم پور - مهرشاد زین العابدینی	۱۳۸۹	۱۳۹۲
۴	بررسی جوانه زنی بذر ۵ گونه درخت و درختچه ای ارسباران به منظور احیا در رویشگاههای طبیعی	تحقیقی	رویا مقیمی فام	۱۳۹۰	۱۳۹۳
۵	شناسایی نمونه های هرباریومی موجود در هرباریوم های استانی - آذربایجان شرقی	تحقیقی	محمدعلی قهرمانی	۱۳۹۰	۱۳۹۴
۶	بررسی اثر زمان و نوع مصرف باکتری های افزایشنده رشد گیاه بر تولید کمی و کیفی گندم	تحقیقی	علیرضا توسلی	۱۳۸۸	۱۳۹۱
۷	جمع آوری و ارزیابی صفات زراعی مورفولوژیکی ذخایر توارثی شبدر شیرین موجود در ایران به منظور حفاظت و استفاده	تحقیقی	رسول کنعانی نوتاش	۱۳۹۰	۱۳۹۳

^۱ این ایستگاه از ابتدای تاسیس بنام ایستگاه تحقیقاتی آذرشهر بوده و از سال ۱۳۷۸ با تصمیم شورای عالی تحقیقات بنام ایستگاه باغبانی سهند تغییر یافته است (منبع: وبسایت مرکز).

۱۳۹۲	۱۳۹۰	حسن تیمورپور	تحقیقی	بررسی سازگاری ژنوتیپ های امید بخش جو در آزمایش مقایسه عملکرد یکنواخت منطقه سرد	۸
۱۳۹۴	۱۳۹۱	ابوالفضل ناصری	تحقیقی	ارزیابی اثر کشاورزی حفاظتی بر کارایی مصرف آب گندم در شهرستان تبریز	۹
۱۳۹۴	۱۳۹۱	ابوالفضل ناصری	تحقیقی	ارزیابی اثر کشاورزی حفاظتی بر کارایی مصرف آب گندم در شهرستان هریس	۱۰

۳-۱-۲-۴-بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری

بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری در سال ۱۳۷۲ با اهداف اجرای پروژه های تحقیقاتی حفاظت خاک آبخیزداری در مرکز تاسیس شد و پس از شناخت حوزه های آبخیز استان اقدام به مکانیابی ایستگاه های تحقیقاتی به عنوان نمونه های شاهد منطقه جهت اجرای عملیات آبخیزداری انتخاب گردید که در حوزه آبخیز ارس، ایستگاه تحقیقاتی مدیریت آبخیزداری تاتار به وسعت ۲۵۰ هکتار با هدف مدیریت و ۱۱۶ هکتار آن بعنوان قرق و عرصه مطالعه و تحقیق محصور گردیده، در حوزه آبخیز آجی چای ایستگاه تحقیقاتی حفاظت خاک و آبخیزداری خواجه به وسعت ۲۵۰ هکتار با هدف حفاظت خاک و آب مکانیابی و اقدام به تاسیس گردید.

با توسعه بخش در سال ۱۳۷۵ ایستگاه تحقیقاتی، آموزشی و ترویجی پخش سیلاب در منطقه انزاب به وسعت ۳۰۰۰ هکتار که فاز اول آن به وسعت ۶۷۰ هکتار (عرصه پخش) اجرا شد و هدف از تاسیس اجرای پروژه های تحقیقاتی حفاظت خاک و آبخیزداری و پخش سیلاب می باشد.

در سال ۱۳۸۱ پس از ادغام مراکز «تحقیقات منابع طبیعی و امور دام» و «کشاورزی» ایستگاه تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری تیکمه داش نیز به جرگه ایستگاه ها و محل اجرای طرح های تحقیقاتی بخش درآمد. این ایستگاه سال ۱۳۴۷ توسط موسسه تحقیقات خاک و آب با اهداف تحقیقات در زمینه حفاظت خاک، فرسایش و کشت دیم غلات تاسیس شده است.

۴-۱-۲-۴-بخش تحقیقات فنی و مهندسی

وظایف اصلی بخش تحقیقات فنی مهندسی کشاورزی در ابعاد پژوهشی در سه مرحله قبل از تولید، دوران تولید و بعد از تولید حول مسائلی است که ذیلاً به آنها اشاره می شود:

الف- مرحله قبل از تولید:

مسائل زیربنای منابع آب و خاک، ماشین آلات و تجهیزات زیربنایی، آزمون انواع ماشین آلات و ادوات، یگپارچه سازی اراضی، ضوابط و معیارهای طراحی، احیا اراضی، احیا منابع آب، احداث شبکه های آبیاری و زهکشی، تجهیز و نوسازی مزارع، تسطیح اراضی، کاربرد مصالح، روش های آبیاری، سیستم های آبیاری تحت فشار و ...

ب- مرحله تولید:

کاشت، ماشین ها و ادوات خاکورزی، برنامه ریزی کاشت، ماشین ها و ادوات کاشت، ترکیب ماشین آلات و ادوات مناسب، کاربرد انواع انرژی و ... داشت - ماشین ها و ادوات داشت: کولیتواتورها، کودپاش ها، سمپاش ها، سله شکن ها، موتورها و ادوات آبیاری، برنامه ریزی آبیاری، زهکشی، مراقبت و نگهداری سازه ها و تجهیزات.

ج- مرحله بعد از تولید:

ساختمان های تولید و نگهداری، ماشین های حمل و نقل، خشک کن ها، آسیاب ها، خرمکوب ها، ماشین های بوجاری، درجه بندی، بسته بندی، شستشو، ردیف کردن، ضدعفونی، خشک کردن، انبار کردن، نگهداری در سردخانه، تبدیلات، تغلیظ، انجماد، نیمه پخت کردن، خلاء، تهیه پودر، ضایعات و ...

۵-۱-۲-۴-۶- بخش تحقیقات منابع طبیعی

فعالیت های تحقیقاتی بخش تحقیقات منابع طبیعی از سال ۱۳۵۳ با اجرای دو طرح از طریق ایستگاه تحقیقات جنگل ها و مراتع تبریز شروع گردید و در سال ۱۳۶۰ توسط بخش جنگل ها و مراتع این فعالیت ها پیگیری شد. بهد از تفکیک وظایف وزارتین جهاد و کشاورزی در سال ۱۳۷۰ بخش تحقیقات منابع طبیعی به عنوان یکی از بخش های تحقیقاتی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام آذربایجان شرقی به فعالیت های خود ادامه داد. تعداد طرح های در دست اجرای بخش در سال ۱۳۷۰، ۹ فقره بوده و تاکنون سیر صعودی داشته، به طوریکه در حال حاضر ۲۷ طرح تحقیقاتی در حال اجرا و ۲۸ طرح خاتمه یافته وجود دارد. این بخش با ۸ نفر عضو هیئت علمی و ۱۸ نفر کارشناس ارشد و کارشناس و کلاً ۴۵ نفر پرسنل یکی از بخش های بزرگ مرکز می باشد.

فعالیت های تحقیقاتی در عرصه های جنگلی و مرتعی و نیز در ایستگاه های ارسباران، تاتار، ملکان، بناب، جزیره اسلامی و عون بن علی متمرکز گردیده است. در سال ۱۳۷۳، هفت گرایش جنگل، مرتع، صنوبر، گیاهان دارویی، فیزیولوژی و ژنتیک، گیاه شناسی و آفات و بیماری های عرصه های منابع طبیعی برای این بخش تصویب گردید و لذا فعالیت های بخش در قابل هفت گروه تحقیقاتی متمرکز شده است.

طرح های در دست اجرا بخش تحقیقات منابع طبیعی

۱ - تهیه فلور استانهای مختلف کشور - استان آذربایجان شرقی

۲- بررسی زمان مناسب ورود و خروج دام در مراتع ۵ منطقه رویشی ایران - منطقه سهند

۳- بررسی تغییرات فصلی تولید و مصرف گیاهان مرتعی در مراتع ۵ منطقه رویشی ایران - منطقه سهند

۴ - بررسی حد بهره برداری مجاز گونه های مرتعی در مراتع ۵ منطقه رویشی ایران - منطقه سهند

- ۵- بررسی ارزش رجحانی گونه های مرتعی و رفتار دام در مراتع نمونه ۵ منطقه رویشی ایران - منطقه سهند
- ۶- بررسی تنوع ژنتیکی، سازگاری، انتخاب و معرفی مناسب ترین ژرم پلاسما برخی گونه های جنس *Thymus*
- ۷- بررسی خصوصیات رویشگاه و پراکنش گونه های مختلف جنس تیموس در ایران
- ۸- استخراج و تجزیه کیفی و کمی اسانس گونه های مختلف آویشن در برخی از استانهای کشور (طرح خاص)
- ۹- بررسی سازگاری و عملکرد برخی گونه های آویشن در دیمزارهای مختلف کشور - استان آذربایجان شرقی
- ۱۰- استخراج و تجزیه کیفی و کمی اسانس گونه های مختلف آویشن در برخی از استانهای کشور (طرح خاص)
- ۱۱- بررسی تغییرات وضعیت مرتع به منظور دستیابی به روش مناسب برای تعیین وضعیت و گرایش اکوسیستم های مرتعی
- ۱۲- بررسی امکان معرفی چاودار به عنوان منبع تولید علوفه در مقایسه با جو با استفاده از عرصه اهی دیمزارهای رها شده
- ۱۳- جمع آوری، شناسایی، ارزیابی مقدماتی و حفاظت بذور گیاهان دارویی به منظور تقویت بانک ژن (فاز دوم)
- ۱۴- بررسی عملکرد علوفه و تعیین ارزش زراعی اکوتیپ های بومی اسپرس در شرایط آبی و دیم
- ۱۵- شناسایی تکمیلی، تعیین پراکنش و ارزیابی تاثیر نماتد های بیمارگر حشرات در کنترل سه گونه آفت مهم جنگلی در ارسباران
- ۱۶- بررسی تنوع در عملکرد و اجزا عملکرد و سازگاری گونه های مختلف مرزه (*Satureja*) در برخی مناطق اکولوژیک کشور
- ۱۷- استخراج و تجزیه کمی و کیفی اسانس گونه های مختلف مرزه کشت شده در برخی مناطق اکولوژیک کشور
- ۱۸- جمع آوری و شناسایی حشرات بذر خوار گونه های مرتعی ایران و پارازیتوئید های آن
- ۱۹- جمع آوری و شناسایی حشرات بذر خوار لگومهای مرتعی و دشمنان طبیعی آنها در ایران
- ۲۰- جمع آوری و شناسایی آفات بذر خوار گیاهان علوفه ای (به جز لگومها)
- ۲۱- تعیین میزان تاثیر شرایط آب و هوایی در تولید علوفه مراتع به منظور استفاده در برنامه بیمه مراتع (آذربایجان شرقی)
- ۲۲- شناخت مناطق اکولوژیک کشور - فاز دوم: استان آذربایجان غربی
- ۲۳- شناخت مناطق اکولوژیک کشور - فاز دوم: استان آذربایجان شرقی

۶-۱-۲-۴-۴- بخش تحقیقات خاک و آب

وظیفه اصلی بخش تحقیقات خاک و آب شناسایی قابلیت اراضی دشت های مختلف و تحقیق و تفحص در راه رسیدن به روش هایی است که بتوان با استفاده از آنها در جهت استفاده ی بهینه از اراضی مختلف و نیل به کشاورزی پایدار و توجیه پذیر از نظر اقتصادی گام برداشت. برای تحقق این اهداف گروه های مختلفی بوجود آمده و فعالیت های وسیعی را در زمینه های مختلف انجام می دهند.

فعالیت این بخش از سال ۱۳۴۴ تحت عنوان اداره ی حاصلخیزی خاک آغاز و از سال ۱۳۶۴ بعنوان اداره ی خاک شناسی و حاصلخیزی خاک گسترش یافت. از سال ۱۳۶۷ به عنوان یکی از بخش های تحقیقاتی مرکز تحقیقات کشاورزی به تحقق و پژوهش در زمینه ی منابع آب و خاک ادامه داد.

۷-۱-۲-۴-۴- بخش تحقیقات آفات و بیماری های گیاهی (گیاهپزشکی)

بخش تحقیقات آفات و بیماری های گیاهی در استان از سال ۱۳۳۸ با نام آزمایشگاه آفات و بیماری های گیاهی به عنوان زیر مجموعه ای از موسسه تحقیقات آفات و بیماری های گیاهی خود را در یک اتاق داخل اداره ی کل کشاورزی شروع کرد و در راستای برنامه های موسسه و اهداف وزارت کشاورزی فعالیت نمود. کادر علمی آن بسیار اندک بوده و تمام مسائل گیاه پزشکی توسط این افراد بررسی و چاره جویی می شد. با تغییر و تحولات اداری و علمی در موسسه این آزمایشگاه نیز فعالیت های علمی خود را در زمینه تشخیص آفات، بیماری ها و علف های هرز و همچنین شیوه های کنترل و جلوگیری از خسارت آنها پیگیری کرده و در جهت تخصصی کردن تدریجی افراد و افزایش توان علمی آنها در اجرای طرح ها و به کار گیری کادر مستعد برای حل مسائل گیاه پزشکی برنامه ریزی نمود. در اوایل فعالیت آزمایشگاه مناطق گسترده ای از شمال غرب کشور شامل استان های همجوار نیز از تجربیات و خدمات علمی و فکری پرسنل آن بهره مند بودند.

در سال ۱۳۵۹ این آزمایشگاه از محل سازمان کشاورزی به محل جدید خود واقع در کوه احمد داغی منتقل شد در این محل آزمایشگاه برای تمام قسمت های تحقیقاتی مورد نیاز، گلخانه، موتوری، انبار و خانه سازمانی برای پرسنل، کتابخانه، موزه و .. طراحی و در نظر گرفته شده بود و نهایتاً از مرداد ماه ۱۳۷۳ به ساختمان جدیدالتاسیس خود در مرکز تحقیقات کشاورزی واقع در ایستگاه خسروشهر منتقل گردید.

فعالیت ها و خدمات ارزنده علمی همکاران بخش در قالب طرح های تحقیقاتی در زمینه های مختلف مسائل گیاهپزشکی به اجرا در آمده و نتایج آنها در تصمیم گیری های کلانوزارت کشاورزی مورد توجه و استفاده بوده است. تعدا زیادی طرح های تحقیقاتی در زمینه آفات (زراعی، درختان میوه) بیماری ها و علف های هرز و آزمایش سموم (حشره کش، فارچکش، علفکش و ...) کنترل بیولوژیکی، جوندگان و ... در طی سالیان فعالیت این بخش

اجرا شده و نتایج آنها به صورت گزارشات پژوهشی، گزارشات نهایی، پوستر، دستورالعمل و توصیه فنی و مقالات علمی در نشریه معتبر داخلی و خارجی منتشر شده و مورد استفاده قرار دارد. تعدادی از عوامل خسارت را از این بخش برای کشور و در مواردی برای دنیا شناسایی و گزارش شده است که مورد استفاده دانش پژوهان و خصوصا محققین و گیاهپزشکان رشته کشاورزی بوده و خواهد بود.

یافته های تحقیقاتی مرکز

- معرفی ۷ رقم بادام دیرگل
- معرفی ۵ رقم زردآلوی تجارتي
- دستیابی به ژنوتیپ های امیدبخش بادام دیرگل با صفات زراعی مطلوب
- معرفی رقم گندم متحمل به شوری و خشکی
- معرفی رقم گندم برای مناطق معتدل استان
- معرفی روش کشت نشایی پیاز
- معرفی چند قارچ کش موثر به صورت ضدعفونی بذر علیه بیماری لکه قهوه ای نواری جو با عامل **HELMINTHESPORIUM GRAMINEUM** برای اولین بار در کشور
- معرفی دو علف کش جدید جهت مبارزه شیمیایی با آفت تریپس پیاز
- طراحی و ساخت ماشین ریشجه کار چغندر قند
- طراحی و ساخت ماشین بذرگیری گوجه فرنگی
- طراحی و ساخت خشک کن گردو
- مکانیزاسیون زراعت برنج در کشت مستقیم
- ارائه روش های مناسب نگهداری پیاز
- شناسایی خاک های استان و تهیه نقشه
- تعیین میزان آب مورد نیاز محصولات کشاورزی
- استفاده از میکروارگانیزم های خاکی برای تثبیت ازت و اصلاح خاک ها و افزایش بهره وری آنها
- تعیین ترکیبات شیمیایی و انرژی خام مواد خوراکی دام و طیور استان
- جوجه کشی مصنوعی تخم غاز با میزان جوجه درآوری بالای ۸۰٪ برای اولین بار در ایران
- تعیین توان تولید و پتانسیل ژنتیکی بوقلمون های بومی آذربایجان
- احیا ۳۰۰ هکتار از مراتع بالادست آبخوان تسوج
- تبدیل حدود ۴۴۰ هکتار در اراضی سیلابی و دایر تسوج به باغ و تولید درختان مثمره و صنعتی

- کاهش TDS (گل آلودگی) رواناب از ۲۳۰ به ۴۰ GR/LIT در عرصه تحقیق ایستگاه خواجه
- گرایش مراتع از وضعیت فقیر به متوسط و تبدیلی وضعیت چرایی از ۱ واحد دامی به ۲/۷ واحد دامی در هکتار در سال
- کشت و استقرار حدود ۱۰۰ گونه گیاه دارویی در ایستگاه ملکان
- جمع آوری و شناسایی حدود ۲۵۰ گونه گیاه دارویی در استان
- شناسایی حشرات از ۱۹ راسته و ۱۳۲ خانواده و ۵۴۰ جنس و گونه
- تشکیل موزه حشره شناسی و جنگل ها و مراتع استان
- شناسایی ۳۳۰ گونه حشره به عنوان فون حشرات صنوبر در استان
- تعیین الگوی بهره برداری مناسب از مراتع سبلان
- شناسایی و جمع آوری ۸۲۰۰ همونه گیاهی شامل ۹۰۰ گونه گیاهی و تعیین پراکنش آنها در سطح استان و تشکیل هرباریوم با اهداف آموزشی و تحقیقی
- تشکیل باغ گیاهشناسی و کاشت ۱۳۸ گونه گیاهی در رویشگاه باغ سیستماتیک، ایرانو - تورانی و کلکسیون گیاهان دارویی
- شمارش کرموزومی، تهیه کاریوتیپ و رسم ایدوگرام حدود ۳۰ گونه از تیره اسفنجیان در است

۲-۲-۴-۴- ایستگاه های تحقیقاتی

۱-۲-۲-۴-۴- ایستگاه تحقیقاتی بوقلمون کشور

ایستگاه تحقیقاتی بوقلمون کشور در سال ۱۳۷۱ جهت انجام طرح های تحقیقاتی در مورد بوقلمون و طرح های آبخیزداری تاسیس شده است. مساحت ایستگاه ۵/۱۱۶ هکتار و در غرب خداآفرین (خمارلو) و به فاصله ۳۵ کیلومتری آن واقع شده است. ایستگاه تاتار در مختصات طول جغرافیایی شرقی ۴۶ درجه و ۵۰ دقیقه و عرض شمالی ۳۹ درجه و ۱ دقیقه واقع شده است. ارتفاع آن از سطح دریا ۳۵۰ متر می باشد. ایستگاه هواشناسی کلیماتولوژی در داخل ایستگاه فعال می باشد.

اهداف ایستگاه:

- ۱- گردآوری اطلاعات کلی از وضعیت پرورش بوقلمون های بومی و استفاه از داده های حاصل به منظور جمع آوری و تشکیل گله های تحقیقاتی

- ۲- شناخت و مطالعه گسترده فنوتیپی و دستیابی به گروه های همگن فنوتیپی با استفاده از استانداردها و توصیه های به نژادی
- ۳- مطالعه همه جانبه صفات ژنوتیپی و تغییر پتانسیل ژنتیکی بوقلمون های همگن
- ۴- دستیابی به گله های همگن از لحاظ فنوتیپ و ژنوتیپ و گروه های بارز از نظر میزان تولید
- ۵- با انتقال صفات اقتصادی به سایر بوقلمون های منطقه و حتی سایر نواحی ایران با استفاده از تلقیح مصنوعی و با توزیع بوقلمون های نر اصلاح شده
- ۶- دورگ گیری در صورت ضرورت با بوقلمون های اصلاح شده خارجی
- ۷- تاثیر در بافت اجتماعی منطقه از طریق ارتباط روستاییان با متخصصین ایستگاه و ترویج روش های نگهداری و پرورش بوقلمون
- ۸- ایجاد زمینه ای مختلف پژوهشی برای انجام پایاننامه های دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری
- ۹- فراهم آوردن زمینه کاری برای علاقه مندان و فارغ التحصیلان رشته های علوم دامی
- ۱۰- مدیریت حوزه های آبخیز
- ۱۱- بررسی اثرات کمی حفاظت و مدیریت بهینه منابع آب و خاک در کاهش رواناب های سطحی و فرسایش، ارائه مناسبترین شیوه های حفاظت و مدیریت آبخیزها
- ۱۲- دستیابی به متدولوژی مطالعه حوزه های آبخیز برای ارائه طرح های اجرایی و گزینه های علمی به منظور احیا و توسعه حوزه های آبخیز برای نیل به بهره برداری بهینه از منابع طبیعی موجود در آن بر اساس توان ها و استعدادها بالفعل و بالقوه آنها

پروژه های تحقیقاتی مصوب و اجرا شده در ایستگاه

از رسالت های اصلی مرکز تحقیقات کشاورزی استان و بخش تحقیقات علوم دامی مرکز که ایستگاه تحقیقات بوقلمون را پشتیبانی می کند طراحی و اجرای پروژه های تحقیقاتی می باشد با توجه به پتانسیل های مساعد منطقه و توان علمی همکاران مرکز تاکنون فعالیت های زیادی در ایستگاه تحقیقات بوقلمون انجام شده که از شاخص ترین آنها می توان به موارد زیر اشاره نمود:

بهبود خصوصیات ارثی و قابلیت های تولیدی بوقلمونهای بومی آذربایجان

فاز اول: بررسی دامنه پراکندگی و خصوصیات فنوتیپی بوقلمونهای بومی آذربایجان

فاز دوم: بررسی توان تولید و پتانسیل ژنتیکی بوقلمون های آذربایجان

بررسی بهترین زمان و تعداد دفعات تلقیح مصنوعی در بوقلمونهای بومی

برآورد ضرایب اقتصادی برخی صفات مهم تولیدی در بوقلمونهای ایستگاه تاتار
تاثیر برنامه های مختلف نوری بر سن بلوغ، راندمان تولید تخم و جوجه دراوری در بوقلمونهای بومی ایستگاه تاتار
بررسی اثر سطوح مختلف پروتئین در راندمان تولید گوشت در جوجه بوقلمونهای ۱۲-۰ هفتگی
بررسی سازگاری و قابلیت تولیدی گوسفندان آرخارمرینوس در شرایط محیطی آذربایجان شرقی
مطالعه چندشکلی ژن گیرنده هورمون پرولاکتین و ارتباط آن با صفت کرچی در بوقلمون های استان آذربایجان شرقی
بررسی اثرات سیستم نگهداری بوقلمون بر تولید تخم و میزان جوجه در اوری در ایستگاه تاتار
بررسی اثر وزن تخم بر روی میزان جوجه دراوری، زمان تفریح و افزایش وزن بدن در بوقلمونهای بومی آذربایجان
شرقی

بررسی پارامترهای مربوط به تولید تخم در ارتباط با عوامل تغذیه ای در بوقلمونها
اخذ اسپرم از بوقلمون های نر و تلقیح مصنوعی بوقلمونهای ماده توسط کارشناسان ایستگاه
بررسی تنوع ژنتیکی بوقلمون با استفاده از نشانگرهای PARD
بررسی اثر سرم رینگر بعنوان رقیق کننده (بافر) نسبت رفت و مدت زمان نگهداری اسپرم بر روی باروری بوقلمو
نهای بومی آذربایجان

تاثیر سطوح مختلف بتافین در جیره بر عملکرد بوقلمونهای بومی آذربایجان شرقی
استفاده از تفاله خشک گوجه فرنگی در جیره غذایی جوجه بوقلمون
ارزیابی گزینه های آبخیزداری با بررسی اثر حفاظت خاک و مدیریت آب و خاک در احیاء آبخیزه
بررسی سازگار گون ههای مختلف انار در شرایط آذربایجان شرقی
بررسی سازگار انجیر دیم در شرایط محیطی منطقه
بررسی طرح انگور روسیمی در ایستگاه تاتار
اثر شدت چرا بر رسوبات و رواناب آب

۲-۲-۲-۲-۲-۴- ایستگاه تحقیقاتی تسوج

ایستگاه تحقیقاتی تسوج در سال ۱۳۷۵ جهت انجام امور تحقیقاتی، آموزشی و ترویجی بخش سیلاب تاسیس
گردید. مساحت ایستگاه ۳۰۰۰ هکتار می باشد و در ۳ کیلومتری بخش تسوج از توابع شهرستان شبستر در شمال
دریاچه ارومیه و در شیب جنوبی میشوداغ در محدوده ۱۸ و ۴۵ تا ۳۳ و ۴۵ طول شرقی و در ۱۵ و ۳۸ و ۲۴ و ۳۸
عرض شمالی واقع شده است. ایستگاه هئپواشناسی و کلیماتولوژی در داخل ایستگاه فعال می باشد.

اهداف ایستگاه:

- ۱- اجرای پروژه های تحقیقاتی حفاظت خاک و آبخیزداری و پخش سیلاب (اهداف کلی و اصلی)
- ۲- مهار سیلاب های سهمگین و جلوگیری از خسارت مالی و جانی
- ۳- پخش آب در عرصه های مستعد خروجی حوزه های آبخیز به منظور تغذیه مصنوعی سفره های زیرزمینی
- ۴- ایجاد مراتع مشجر با هدف تولید علوفه و محصولات باغی
- ۵- جلوگیری از گسترش بیابان ها و اراضی بایر و بیابانی پایین دست آبخوان ها با تبدیل آنها به اراضی حاصلخیز کشاورزی
- ۶- افزایش تولیدات کشاورزی با زیر کشت رفتن اراضی بایر
- ۷- روش اقتصادی و مناسب برای تغذیه سریع سفره های اب زیرزمینی و فراهم نمودن امکانات بهره وری بهینه از نزولات جوی و پیشگیری از هدر رفت روان اب
- ۸- فراهم نمودن بستری عظیم و جدید برای اشتغال در عرصه های جنگلی - مرتعی و کشاورزی
- ۹- ممانعت از هجوم سفره های شور زیرزمینی به سمت اراضی

۳-۲-۲-۴- ایستگاه تحقیقاتی باغبانی سهند

ایستگاه سهند در سال ۱۳۴۲ تاسیس گردید. مساحت آن حدود ۲۴ هکتار و در ۳۵ کیلومتری جنوب غربی شهر تبریز و در حاشیه جاده تبریز - آذرشهر واقع شده است. ارتفاع آن از سطح دریا ۱۳۵۹ متر طول و عرض جغرافیایی به ترتیب ۴۶ درجه و ۴۵ دقیقه شرقی و ۳۸ درجه و ۱۵ دقیقه شمالی می باشد. خاک ایستگاه لیمونی - شنی، حداقل و حداکثر دمای اتفاق افتاده ۲۸- و ۴۲ درجه سانتیگراد و متوسط بارندگی سالیانه ۲۵۰-۳۵۰ میلیمتر گزارش شده است.

اهداف ایستگاه:

این ایستگاه از بدو تاسیس عمده فعالیت خود را بر روی مسائل به زراعی و به نژادی سه محصول مهم استان (بادام، زردآلو و گردو) متمرکز داشته است. نتیجه تحقیقات گذشته معرفی ۷ رقم بادام دیرگل و تجارتنی، ۵ رقم زردآلوی انتخابی و ایجاد کلکسیوننی از واریته های داخلی و خارجی با بیش از ۱۵۰ ژنوتیپ زردآلو می باشد. در سال های اخیر فعالیت های به نژادی توسعه یافته و دورگ گیری در ارقام بادام، زردآلو، گردو و همچنین دورگ گیری بین گونه ای به منظور اصلاح پایه ها انجام گرفته و نتایج تحت بررسی است.

فهرست طرح های تحقیقاتی ایستگاه سهند

- تولید ارقام دیرگل از طریق دورگ گیری
- مطالعه متازنیا و مزنیا در زردآلو
- تولید ارقام زودرس و دیررس زردآلو از طریق دورگ گیری
- شناسایی، جمع اوری و ارزیابی ژنوتیپ های بومی درختان هسته دار شمالغرب کشور
- تهیه و اصلاح پایه بادام و زردآلو از طریق تلاقی بین گونه ای
- تهیه ارقام خشکباری در زردآلو از طریق دورگ گیری
- مطالعه سازگاری و ناسازگاری در زردآلو
- مطالعه آپویمیکسی در گردو
- بررسی مقدماتی ژنوتیپ های خودگشن بادام
- شناسایی، جمع اوری و ارزیابی ژنوتیپ های گردو در شمالغرب کشور
- بررسی ارگانوژنز (مراحل تشکیل گل) در چند رقم تجارتي بادام
- مطالعه مقدماتی توده های بومی گردو به منظور دستیابی به ژنوتیپ های مرغوب
- بررسی و انتخاب مناسبترین پایه برای ارقام تجارتي بادام های دیرگل
- بررسی تاثیر تنک شیمیایی در کیفیت و کمیت میوه زردآلو
- بررسی مناسب ترین روش ازدیاد رویش چندژنوتیپ از بادام به منظور تهیه پایه های کلونال بادام
- بررسی مناسب ترین پایه برای ارقام تجارتي زردآلو
- شناسایی، جمع اوری و ارزیابی ژنوتیپ های انگور کشور
- تعیین نیاز سرمایی و حرارتی در ارقام بادام و زردآلو
- ایجاد کولتیوارهای برتر گردو از طریق دورگ گیری با استفاده از روش گزینش شاخص

آخرین دستاوردهای ایستگاه

- ۱- دستیابی به چند رقم جدید بادام دیرگل با صفات زراعی مطلوبتر
- ۲- دستیابی به یک ژنوتیپ ریشه زای امیدبخش بادام برای گسترش پایه های رویشی
- ۳- احداث دو قطعه باغ کلکسیون جدید از ژنوتیپ های داخلی و خارجی زردآلو، هلو و گوجه
- ۴- دستیابی به ژنوتیپ های امیدبخش زردآلو
- ۵- ارزیابی دورگ گیری های بین گونه ای با ویژگی های کاملاً متفاوت

۶- معرفی پایه میروبالان به عنوان یک آلترناتیو سازگار با ارقام تجارتمی زردآلو

۴-۲-۲-۴-۴- ایستگاه تحقیقاتی ملکان

ایستگاه تحقیقاتی ملکان در سال ۱۳۷۲ جهت انجام امور تحقیقاتی در مورد گاز و همچنین گیاهان دارویی و صنوبر تاسیس شده است. مساحت ایستگاه ۷۶ هکتار می باشد و در ۸ کیلومتری شهر ملکان نزدیکی روستای لکلر در طول شرقی ۴۶ درجه و ۴ دقیقه و عرض شمالی ۳۷ درجه و ۸ دقیقه واقع شده است. ارتفاع //ان از سطح دریا ۱۲۸۵ متر و نزدیکترین رودخانه به ایستگاه رودخانه مردق بوده که فاصله آن تا ایستگاه ۵ کیلومتر است.

اهداف ایستگاه:

- ۱- شناخت و مطالعه گسترده توان تولیدی و پتانسیل های ژنتیکی گازهای بومی و تعیین گروه های بارز از نظر میزان تولید
- ۲- ایجاد زمینه های مختلف تحقیقات در مورد گازهای بومی
- ۳- فراهم آوردن زمینه کاری برای علاقمندان و فارغ التحصیلان رشته علوم دامی
- ۴- افزایش میزان تولید گیاهان دارویی
- ۵- اهلی کردن و نحوه رویاندن گیاهانی که از نظر تغذیه ای، دارویی و صنعتی دارای ارزش هستند
- ۶- ارائه روش های به زراعی در خصوص گیاهان دارویی
- ۷- تولید بذر یونجه

دستاوردهای شاخص حاصل از اجرای پروژه های تحقیقاتی

- دستیابی به فناوری جوجه کشی صنعتی گاز ب اراندمان بالای % 85 و بی سابق در صنعت پرورش گاز ایران
- ازدیاد بذر قره یونجه و تحویل آن به واحد بذر جهت توسعه سطح زیر کشت در استان بعنوان کشت غالب منطقه
- طراحی و ساخت ماشین جوجه کشی صنعتی گاز در کشور توسط محققین بخش علوم دامی و ایستگاه تحقیقاتی بناب و ملکان
- ایجاد اشتغال برای ۱۰۰ نفر از جوانان منطقه تحت عنوان پروژه کشت صیفی جات در ایستگاه با تولید سالانه ۲۸۰۰ تن محصول در سال

- تعیین توان تولیدی و پتانسیل ژنتیکی گازهای بومی منطقه و دستیابی به فنوتیپهای همگن برای تولید و نگهداری ذخیره ژنتیک گاز بومی
- ولید جوجه یکروزه گاز به روش صنعتی و توزیع به بهره برداران
- تولید گوشت ارگانیک گاز به دلیل عدم استفاده از دارو در پرورش

۵-۲-۲-۴- ایستگاه تحقیقاتی بناب

ایستگاه تحقیقات بناب در سال ۱۳۷۲ جهت انجام طرحهای تحقیقاتی در مورد مرغان مروارید و گیاهان شور پسند تاسیس شد. در سال ۱۳۸۰ با واگذاری ایستگاه تحقیقات بلدرچین شبستر، گله تحقیقاتی بلدرچین به ایستگاه بناب منتقل شده و در حال حاضر یک ایستگاه چند منظوره تحقیقاتی است. مساحت ایستگاه ۹۵ هکتار بوده و در ۷ کیلومتری شهرستان بناب جنب سازمان انرژی اتمی بناب در طول شرقی ۴۶ درجه و ۲ دقیقه و عرض شمالی ۳۷ درجه و ۲۳ دقیقه واقع شده است و ارتفاع آن از سطح دریا ۱۲۸۰ می باشد.

اهداف ایستگاه:

- ۱- بررسی توان تولیدی و صفات اقتصادی مرغان مروارید در شرایط صنعتی و روستایی
- ۲- بررسی اقتصادی پرورش مرغان مروارید
- ۳- بررسی امکان توسعه صنعتی و سنتی پرورش مرغان مروارید
- ۴- برنامه ریزی جهت اصلاح نژاد مرغان مروارید در صورت دستیابی به نتایج نامطلوب
- ۵- بررسی ظرفیت های تولیدی مرغان مروارید در شرایط روستایی
- ۶- تعیین منطقه مناسب جهت پرورش مرغان مروارید
- ۷- توسعه پرورش مرغان مروارید در روستاهای آذربایجان
- ۸- تعیین گیاهان مقاوم به شوری جهت کاشت در مناطق شور
- ۹- تعیین مقاومترین و پرمحصولترین گونه آتریپلکس در اراضی شور

پروژه های تحقیقاتی مرتبط با مرغ مروارید و بلدرچین

- برآورد پاسخ به انتخاب برای صفت وزن بدن در بلدرچی نهایی ایستگاه شبستر
- بررسی اثر شوری آب بر عملکرد بلدرچین در استان آذربایجان شرقی
- بررسی پاسخ به انتخاب برای صفت وزن بدن بلدرچین در مراحل مختلف تولید تخم

- بررسی تاثیر جایگزینی سطوح مختلف سورگوم جارویی با ذرت در صفات تولیدی و تولیدمثلی بلدرچین
- بررسی ترکیبات شیمیایی و مواد محدود کننده سورگوم جارویی و ارزش غذایی آن در تغذیه بلدرچین های نر گوشتی
- بررسی توان تولیدی ۴ گروه فنوتیپی بلدرچین موجود در ایستگاه تحقیقات بلدرچین شبستر
- بررسی ماندگاری و پرورش بومی مرغان مروارید در شرایط پرورش روستایی
- بررسی مقایسه ای تاثیر لیزر بر روی خصوصیات جوجه درآوری، صفات تولیدی و پارامترهای ایمنی در مرغ گوشتی
- بررسی وضعیت پراکندگی مرغان مروارید منطقه آذربایجان شرقی و تعیین توان تولیدی آنها با استفاده از داده های حاصل
- بهبود روشهای جوجه کشی مصنوعی غاز از طریق تغییر سیستم ماشینهای جوجه کشی
- مقایسه عملکرد بلدرچی نهایی موجود در 5 منطقه کشور

۶-۲-۲-۴-۴- ایستگاه تحقیقاتی تیکمه داش

ایستگاه تحقیقاتی تیکمه داش با ۳۰۲ هکتار وسعت در ۷۵ کیلومتری جنوب شرقی شهرستان تبریز در کنار جاده تبریز - تهران و در موقعیت جغرافیایی ۳۷/۴۵ درجه عرض شمالی و ۴۵/۵۵ درجه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار دارد. ارتفاع اراضی آن از سطح دریا ۱۸۰۰ الی ۲۰۰۰ متر است و جز حوزه آبخیز قزل اوزن می باشد.

- آب و هوا

بر اساس امار هواشناسی شهرستان تیکمه داش و حومه دارای تابستان های معتدل و زمستان های سرد بوده و در منطقه نیمه خشک قرار دارد، حداقل مطلق درجه حرارت آن در زمستان ۲۵ درجه سانتیگراد زیر صفر و حداکثر مطلق آن در تابستان تا ۳۲ درجه سانتیگراد بالای صفر می رسد متوسط بارندگی ده ساله آن ۳۸۶ میلیمتر در سال می باشد. بیشتر از ۵ ماه از سال منطقه پوشیده از برف و یخبندان است و ۹۱ درصد جریان های آب های سطحی بعد از ذوب شدن برف اتفاق می افتد.

- زمین شناسی

اراضی منطقه از بقایای منطقه آتشفشانی تشکیل شده و عمق آن به چندین متر می رسد که دنباله کوه های آتشفشانی قافلانکوه و قسمت جنوبی آن را کوه های مورگانی تشکیل داده است. طبقه بندی سنگ های منطقه به دوره میوسن می رسد و جز تشکیلات طبقات فارس فوقانی است.

علل انتخاب منطقه برای احداث ایستگاه تحقیقاتی

اراضی ایستگاه از نظر شرایط اکولوژیکی، توپوگرافی و مشخصات خاک جز اراضی تیبیک فرسایش یافته و یکی از مناطق اصلی دیم کاری استان می باشد. این اراضی توسط کارشناسان داخلی و خارجی (FAO) پس از بررسی ها و مطالعات کارشناسان مناسب برای اهداف مطالعاتی در مورد فرسایش و آبخیزداری تشخیص داده شده و انتخاب شده است.

اهداف وزارت جهاد کشاورزی و سازمان متبوعه از احداث ایستگاه:

- ۱- ایجاد ایستگاه نمونه حفاظت خاک و آب در رابطه با فرسایش آبی در سطح مملکت با استفاده از الگوهای ارائه شده و با توجه به مشخصات منطقه و قابلیت اراضی
- ۲- اجراء روش و مدل های علمی و عملی جلوگیری از فرسایش خاک و هدر رفت آب در سطح ایستگاه به عنوان الگو
- ۳- اجرای پروژه ها و طرح های تحقیقاتی حفاظت خاک و آب و بررسی مسأله دیمزارها در اراضی این ایستگاه توسط محققین و کارشناسان سازمان تحقیقات کشاورزی جهت دستیابی به نتایج کاربردی و علمی و ارائه آن به زارعین
- ۴- آموزش محققین، کارشناسان، دانشجویان و زارعین با محوه صحیح بهره برداری از اراضی و اصول حفاظت خاک و آب در زراعت دیم
- ۵- تولید بذر مادری مناسب دیم با تخصیص اراضی کنترل شده به زراعت دیم

اهمیت موارد

فرسایش زمین های کشاورزی یکی از مهمترین علل کاهش تولید مواد غذایی و خواروبار می باشد. حجم خاکی که در اثر فرسایش زمین در سراسر دنیا از بین می رود ۲۰ میلیارد تن برآورد می شود که این مقدار معادل وسعت ۵ تا ۷ میلیون هکتار اراضی مزروعی است. عمل فرسایش کشاورزان را به جستجوی مزارع جدید وا داشته و در نتیجه به نابودی جنگل ها و مراتع کشانده و فرآیند فرسایش خاک را با روند تزیادی تشدید می بخشد.

حفاظت خاک و آب ارتباط مستقیمی به تمایل باطنی انسان به محیط و منابع طبیعی آن دارد. اجرای این امر موکول بر این است که بدانیم انسان چگونه می تواند احتیاجات مادی و معنوی خویش را از محیط خود تامین نماید بی آنکه قدرت آنرا برای تامین احتیاجات آتی از بین برد، لازمه این امر شناسایی اکولوژیکی محیط های مختلف و

جمع آوری اطلاعات علمی برای بدست آوردن روش های صحیح بهره برداری و استفاده از منابع و همچنین اتخاذ تصمیمات صحیح در مورد چگونگی استفاده و بهره برداری علمی و منطقی از اراضی نواحی مختلف است. بطوریکه این اراضی را بتوان برای مقاصد برگزیده و خاص به کار برد. هزاران سال استفاده بی رویه از اراضی در ایران موجب پیدایش ناپایداری های زیادی گردیده که در نتیجه منجر به از بین رفتن منابع خاک، آب و رویش نباتی گردیده، بدیهی است چنانچه فرسایش خاک با سرعت فعلی ادامه یابد با توجه به اثرات آن روی آب و سایر منابع امکانات توسعه و اجرای صحیح برنامه های عمرانی در کشور از بین خواهد رفت، مسلماً از مردم که زمین و منابع طبیعی را در دست دارند و از آن استفاده می کنند. در صورتی می توان انتظار عمل مناسب را داشت که دولت اقدامات لازم ذیل را انجام دهد:

- سیاست و روش مشخصی را در مورد حفاظت منابع طبیعی اعلام دارد.
- بررسی و تحقیقات لازم را برای تعیین اقدامات ضروری در حفاظت اراضی مختلف به عمل آورد.
- روش صحیح استفاده از منابع خاک در اراضی تحت نظر درست بکار بسته شود.
- نسبت به آموزش کادر مجرب و کارآموده در رابطه با مسائل فرسایش اقدام نماید.
- راهنمایی و دادن تعلیمات لازم به کسانی که از اراضی بهره برداری می کنند فراهم شود.
- اطمینان حاصل گردد که مشکلات مادی و اقتصادی موجب بکار بردن روش های استفاده ناصحیح از اراضی برای استفاده کنندگان این منابع نباشد.
- با عنایت به مطالب فوق و اهمیت موضوع وزارت کشاورزی در جهت دستیابی به دستاوردهای علمی و عملی و ارائه طریق مناسب به ایجاد یک مرکز تحقیقاتی در رابطه با حفاظت خاک و آب تحقیقات دیم در تیکمه داش اقدام نمود.

فعالیت های انجام یافته در سطح ایستگاه از بدو تاسیس تاکنون:

الف- فعالیت های اجرایی

- ۱- عکس برداری هوایی از محدوده ایستگاه توسط سازمان نقشه برداری کشوری جهت استفاده در مطالعات آتی.
- ۲- تهیه نقشه توپوگرافی منطقه.
- ۳- انجام مطالعات خاک شناسی تفصیلی محدوده ایستگاه و حومه جهت استفاده در مطالعات تحقیقات.
- ۴- تهیه نقشه قابلیت و استعداد اراضی جهت برنامه ریزی های آتی به منظور استفاده مناسب اراضی.
- ۵- انجام مطالعات اولیه عملیات حفاظت خاک و آب با استفاده از عکس های هوایی، نقشه توپوگرافی مطالعات خاک شناسی و قابلیت اراضی.

۶- با توجه به مطالعات انجام یافته اختصاص به مراتع طبیعی، مراتع نیازمند به احیاء و اراضی زراعی نیازمند به کنترل فنی، اراضی مناسب زراعی و آبراهه های چمنی.

۷- اجرای پروژه ها و مدل های حفاظت خاک و آب در مناطق مناسب مثل:

- ایجاد آبراهه مناسب و مطمئن جهت هدایت کنترل شده رواناب ها

- احداث گابیون در مناطق مناسب به منظور کنترل فرسایش خندقی

- احداث کنتور بنک و کنتور لاین به منظور جلوگیری از فرسایش خاک و هدر رفت آب در تمامی سطح اراضی مرتعی و زارعی

۸- اندازه گیری میزان هدر رفت خاک و آب از حوزه مسدود آبریز ایستگاه با استفاده از پارشال فلوم نصب شده در منتهی علیه خروجی ایستگاه و نمونه برداری های مستمر از هرز آبها جهت تعیین میزان املاح

۹- احداث دو بند خاکی به منظور کنترل و جمع آوری هرز آبهای آبخیز بسته ایستگاه به ظرفیت ۳۰۰ هزار متر مکعب آب و در نهایت استفاده از این آبها در جهت تبدیل اراضی دیم به اراضی نیمه آبی، اضافه می نماید احداث بندهای خاکی مزرعه ای برای اولین بار در سطح کشور در این ایستگاه توسط کارشناسان مرکز تحقیقات انجام شده که پس از حصول نتیجه در سطح کشور گسترش یافته است.

۱۰- طراحی و راه اندازی سیستم آبیاری بارانی در سطح ۱۰ هکتار از اراضی پایاب بندهای خاکی موجود در ایستگاه

۱۱- کشت کندم و دیگر غلات و بقولات روی خطوط میزان منحنی به منظور بهره وری بیشتر از بارش های فصلی و در نهایت حفظ و ذخیره رطوبت که از تکنیک های مسلم و بررسی شده مناسب برای مناطق دیم می باشد

۱۲- احداث ایستگاه هواشناسی در ایستگاه به منظور ثبت جریانات جوی منطقه جهت استفاده عموم و مطالعات تحقیقاتی

فعالیت های تحقیقاتی انجام شده

به منظور بررسی تحقیقات در زمینه جلوگیری از فرسایش و مدیریت اراضی حفاظت شده و زراعت دیم از سال ۱۳۵۱ به بعد طرح های متنوعی به شرح ذیل توسط محققین و کارشناسان تحقیقات کشاورزی استان و موسسه تحقیقات خاک و آب اجرا گردیده که اهم آنها به شرح ذیل است:

۱- بررسی ذخیره رطوبت در دیمزارها با استفاده از ماشین آلات و ادوات مخصوص

۲- بررسی های آگرونومی در دیمزارها

- ۳- اندازه‌گیری هدر رفت خاک و آب در اراضی زراعی و مقایسه به روش های شخم و کشت و آیش
- ۴- اندازه‌گیری هدر رفت خاک و آب در مراتع و مقایسه چرای مفراط، مراتع طبیعی، مراتع احیا شده و کشت یونجه
- ۵- بررسی و تعیین بقولات مناسب منطقه جهت استفاده در تناوب زراعی
- ۶- بررسی و مقایسه سیستم های تناوب زراعی در منطقه
- ۷- اجرای آزمایشات تعیین نیاز غذایی گندم های اصلاح شده دیم
- ۸- طرح تعیین پتانسیل دیمزارهای منطقه
- ۹- بررسی مراتع و نباتات علوفه ای در مناطق فرسایش یافته
- ۱۰- بررسی علل و نحوه فرسایش در منطقه
- ۱۱- بررسی آبیاری تکمیلی و نیاز غذایی یونجه دیم
- ۱۲- بررسی آبیاری تکمیلی و نحوه استفاده از هرزآب ها در زراعت گندم دیم
- ۱۳- بررسی و تعیین نیاز غذایی نباتات علوفه ای منطقه
- ۱۴- انتخاب ماشین آلات مناسب زراعت دیم در فصل آیش (سیستم آیش تابستانه)

نتایج کلیه پروژه های مطالعاتی فوق الذکر جهت استفاده دست اندرکاران کشاورزی بصورت گزارشات علمی و تحقیقاتی از طرف موسسه تحقیقات خاک و آب وزارت کشاورزی منتشر شده است.

فعالیت‌های آموزشی

آموزش و ترویج برنامه های حفاظت خاک و آب یکی از عوامل مهم در موفقیت تدابیر حفاظت خاک و آب بوده و راه را برای نتیجه گیری و بهره برداری از این اقدامات هموار خواهد ساخت. بنابراین کارشناسان حفاظت خاک و آب این مرکز و همچنین مروجین کشاورزی با استفاده از دست آوردهای تحقیقاتی و اجرائی اعمال شده در این ایستگاه ضمن تماس با کشاورزان منطقه اهمیت رعایت اصول حفاظت خاک و آب و روشهای صحیح اعمال شده در جهت استفاده از اراضی را به زارعین تشریح نموده و با تشکیل جلسات آموزشی و نمایش فیلم و اسلاید آموزشهای لازم را می دهند. همچنین به منظور آموزش علمی و عملی به کارشناسان کشور در فرصتهای مناسب دوره های آموزشی خاصی از قبیل کلاسهای دراز مدت، کوتاه مدت، برنامه های عملی تحقیقی و آموزشی بازدید از ایستگاه برقرار می گردد.

۳-۴-۴- باغ تحقیقاتی گیاه شناسی آذربایجان

با توجه به اینکه در منطقه ای مانند آذربایجان با سابقه ی چندین هزار ساله کشاورزی و استفاده از اراضی، فرسایش خاک سبب فرسایش ژنتیکی گونه ها و تقلیل کمی و کیفی پوشش گیاهی و نابودی منابع طبیعی شده است و اینکه تلاش های احیایی و عمرانی، بدون داشتن دست مایه های تحقیقاتی و عملی دقیق امکان پذیر نخواهد بود. لذا با وجود دانشگاه ها و مراکز علمی و حضور اساتید، محققین و دانشجویان از طرفی و در راستای افزایش تنوع گونه های گیاهی محیط، باغ گیاه شناسی ملی آذربایجان در سال ۱۳۷۲ تاسیس شده است.

طبق بررسی های انجام شده توسط موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع کشور، تبریز جزء هفت مکان حائز اولویت جهت احداث باغ گیاه شناسی قرار گرفت. این باغ در شمال غرب شهر تبریز با مساحت ۱۸ هکتار از ۳۰ هکتار مربوط به عرصه ی باغ گیاه شناسی در کرانه تلخه رود (آجی چای)، دارای دمای حداکثر $38/2$ درجه سانتی گراد و دمای حداقل $16/8$ - درجه ی سانتی گراد و خاک سطحی سنگین و رسی و خاک عمقی شنی و کاملاً سبک و تا اندازه ای با محدودیت های شوری و قلیایی در آب های تحت الارضی با ارتفاع ۱۳۶۸ متر از سطح دریا و در عرض 15° و 38° شمالی و عرض $23'$ و 46° شرقی واقع شده است.

در طراحی باغ گیاهشناسی رویشگاه های طبیعی: زاگرسی، ایران تورانی، مدیترانه ای، قفقاری و ترکیه و همچنین باغ سیستماتیک، آبراتورم، باغ صخره ای - پیازی، کلکسیون گیاهان دارویی، سهند و سیلان، کنسرواتورهای گیاهان گلخانه ای، گلخانه های تولیدی و نمایشی، آب نماها پیش بینی شده و در حال اجراست که در نهایت در این مجمئعه بالغ بر چندین هزارگونه مستقر خواهد شد. همچنین مجموعه ساختمان آزمایشگاهی شامل آزمایشگاه های گیاهشناسی، بانک ژن، هرباریوم، موزه حشرات و نیز سیلوی کود و نهالستان و ... در نظر گرفته شده است. این مجموعه یک نمونه سازی از سیستم های طبیعی و مناطق جغرافیایی گیاهی مختلف است که با سیستم های زراعی که در آن فقط فراهم آوردن شرایط مطلوب برای کشت یک گومه به صورت یکدست مد نظر می باشد، کاملاً متفاوت است.

عناوین اهم اختراعات، اکتشافات، معرفی رقم و ارائه روش های نوین

- معرفی ارقام جدید زردآلوی تجارتي
- معرفی ارقام جدید بادام دیرگل
- معرفی رقم گندم متحمل به شوری و خشکی
- معرفی رقم گندم مناسب برای مناطق معتدل استان
- طراحی و ساخت دستگاه جوجه کشی صنعتی غاز

- ساخت و ارزیابی ماشین کنترل نوماتیک آفت سوسک کلرادو برای مزارع کوچک سیب زمینی
- طراحی، ساخت و ارزیابی ماشین برگ زن پیاز
- طراحی و ساخت خشک کن گردو
- طراحی و ساخت خشک کن انگور
- بررسی روش های خشک کردن و بسته بندی خلال پیاز سرخ شده
- تهیه پروتوکل تکثیر انبوه پیاز (قرمز آذرشهر) از طریق کشت بافت
- تهیه پروتوکل تکثیر انبوه بادام از طریق کشت بافت
- دستیابی به روش های ازدیاد انوه دروه شیشه ای پایه های درختان کیوه هسته دار
- دستگاه استخراج کننده رطوبت خاک تحت فشار تنظیم شده
- طراحی و ساخت دستگاه گرده افشان
- طراحی ساخت دستگاه پوست کن گردو
- معرفی روش های کشت نشایی پیاز
- احیای اراضی و مدیریت کشت از طریق پخش سیلاب
- کشت و استقرار حدود ۱۰۰ گونه گیاه دارویی در ایستگاه ملکان
- جمع آوری و شناسایی حدود ۲۵۰ گونه گیاه دارویی در استان
- تعیین الگوی بهره برداری مناسب از مراتع سبلان
- تشکیل موزه حشره شناسی جنگلها و مراتع استان با حدود ۱۱۰۰ گونه حشره

۴-۴-۴- پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی منطقه شمالغرب کشور (تبریز)

جهان امروز بر خلاف دنیای دیروز که تمام توجه اش به صنایعی چون نفت و انرژی بود، به سمت فن آوری اطلاعات، مواد جدید بیوتکنولوژی نانو تکنولوژی و میکروالکترونیک گرایش پیدا کرده است و با توجه به اینکه منابعی چون نفت روزی به پایان می رسد سرمایه گذاری در بخش علم و فناوری بالخصوص بیوتکنولوژی یکی از امیدهای قرن آینده برای رفع بسیاری از نیازهای مختلف بشر بشمار می رود و به عنوان یک دانش طلایی در قرن حاضر از کلیدی ترین فن آوری های امروزه در بخش کشاورزی است. در کشور پهناوری چون ایران توجه ویژه به این بخش ثمرات ارزنده ای دارد و با توجه به پتانسیل غنی تنوع گیاهی، تنوع آب و هوایی در سطح جهانی این موضع اهمیت بیشتری پیدا می کند. نیاز غذا و مسئله تامین مایحتاج غذایی از ضروری ترین و اولویت دارترین مسائلی است که انسان را به ویژه در سال های آتی تحت الشعاع قرار خواهد داد و افزایش روز افزون جمعیت

تامین غذا را به عنوان یک ضرورت از امنیت ملی مطرح می سازد و برآورد می شود که در آینده جمعیت جهانی به ۸ میلیارد نفر برسد عدم کفاف کارآیی روش های سنتی کشاورزی در تولید مواد غذایی، ضرورت به کارگیری روش های نوین علم بیوتکنولوژی را برای افزایش کیفیت و کمیت محصولات کشاورزی و دامی را بیش از پیش محرز ساخته است. بهنگام سازی فناوری تولید در بخش کشاورزی براساس آخرین یافته های پژوهشی، استفاده از روش های جدید تکنولوژی و مهندسی ژنتیک، توسعه فناوری و بومی کردن دانش فنی در زمینه مهندسی منابع طبیعی و امور دام، آبریان و صنایع تبدیلی و تکمیلی و روستایی و کشاورزی و توسعه تحقیقات کاربردی از موارد تاکید شده در اهداف برنامه های چهارم توسعه می باشد. مسئولین محترم دولت جمهوری اسلامی ایران نیز در همگامی با پیشرفت جهانی و نگاه نو به بخش کشاورزی با تشکیل موسسه بیوتکنولوژی کشاورزی موافقت نمودند و در ادامه فعالیت آن موسسه هیات امنای با لحاظ نکات علمی و فنی و پتانسیل موجود در مناطق کشوری در راستای ایجاد انگیزه و عزم ملی برای دستیابی به اهداف مورد نظر در افق چشم انداز و با امعان نظر به تمرکز زدایی و توزیع فعالیت های تحقیقاتی براساس توانمندی علمی و ظرفیت های تولیدی منطقه ای، با تشکیل و راه اندازی سه پژوهشکده در سطح کشور موافقت نمودند. پژوهشکده بیوتکنولوژی کشاورزی شمال غرب و غرب کشور در مرداد ماه سال ۱۳۸۳ افتتاح و راه اندازی گردید. از آنجائی که استان های تحت نظارت این پژوهشکده یکی از مناطق مستعد باغبانی و قطب صنایع غذایی کشور می باشد براساس اولویت ها و نیازها و موضوع تقاضا محوری در دو زمینه کشت بافت و بیوتکنولوژی صنایع غذایی با امکانات و تجهیزات لازم ارائه خدمات خواهد نمود.

استان آذربایجان شرقی با مساحت ۲/۸ درصد مساحت کل کشور در گوشه شمالغرب فلات ایران قرار گرفته و در مرز، رود ارس آن را با جمهوری آذربایجان، ارمنستان و جمهوری خود مختار نخجوان مرتبط می سازد. و دارای مزیت های ذیل می باشد:

۱- ارتباط استان با سه منطقه جلفا، خداآفرین و کردشت با کشورهای همسایه، که از طریق جلفا با خط آهن نخجوان، ایروان و تفریس به جمهوری اکراین و بنادر دریای سیاه وصل می گردد. که این امر و نزدیکی استان به دریای سیاه از نظر ارتباطات بین المللی اهمیت و موقعیت خوبی به استان بخشیده است.

۲- امکان مسافرت به استان های آذربایجان غربی، کردستان و زنجان که استان را به عنوان یک چهارراه اصلی قرار داده است و موجب شده است که امکان دسترسی راحت مراکز علمی و تحقیقاتی آن استان ها را به منظور ارتباط با این پژوهشکده را آسان نماید.

۳- این پژوهشکده به دلیل نزدیکی به دومین دانشگاه بزرگ کشور و فضای خوب و دلنشین آن همه شیفتگان به کسب دانش بیوتکنولوژی را به سمت خود می کشاند که مکررا دانشجویان دکترا یا فوق لیسانس به منظور همکاری

یا اجرای طرح تحقیقاتی و پایان نامه دانشگاهی مراجعه می نماید. دسترسی آسان به اساتید مجرب دانشگاه و کتابخانه مرکزی دانشگاه از دیگر شاخص های این پژوهشکده می باشد.

۴- دانشگاه تبریز در کنار مزیت های فوق دارای ویژگی های ذیل می باشد.

- دارای آزمایشگاه های مجهز به مارکرهای مولکولی - سلولی و مولکولی - سیتوژنتیک و کشت بافت
- دوره های تحصیلات تکمیلی.

الف- دانشکده کشاورزی شامل:

- کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی

- کارشناسی ارشد اصلاح نباتات

- دکتری ژنتیک مولکولی و مهندسی ژنتیک.

ب- دانشکده علوم طبیعی دانشگاه تبریز شامل کارشناسی ارشد ژنتیک

- قطب های علمی

الف: دانشکده کشاورزی تبریز شامل: قطب اصلاح نباتات مولکولی و بیوتکنولوژی کلزا.

ب: دانشکده علوم طبیعی تبریز شامل: قطب زیست شناسی

در کنار این نیز در دانشگاه علوم پزشکی تبریز دارای آزمایشگاه های بیوشیمی مولکولی و ژنتیک، بیولوژی مولکولی و کشن سلول می باشد

علاوه بر موارد مذکور در این استان مراکز تحقیقاتی ذیل نیز فعالیت می کنند:

الف: پژوهشکده بیوتکنولوژی گیاهان دارویی دانشگاه تبریز (در مرحله اخذ مجوز)

ب: دپارتمان بیوتکنولوژی دارویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

ج: موسسه آموزش عالی بیوتکنولوژی ربع رشیدی

د: مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی دارویی و طب مولکولی

۵- این پژوهشکده به صورت ON LINE به شبکه اینترنتی دسترسی دارد که به عنوان یک ابزار در دسترس

محققان می باشد

۶- پژوهشکده بیوتکنولوژی شمالغرب و غرب کشور از لحاظ امکانات ساختمانی یکی از مهمترین ساختمان

های منطقه بوده به طوری که در جوار آن مهمانسرای سی نفره طراحی گردیده تا مشکل اسکان و امکان

استفاده و استنذپراحت محققین مهیا گردد.

۷- وجود فضای سبز بسیار عالی و چشم انداز باز و دلنشین و روشنایی رویارویی آن در شب ها چشم های هر

بیننده ای را خیره می کند و یقیناً در گذر هر رهگذر نام و یاد پژوهشکده بیوتکنولوژی باقی می ماند

۸- وجود فرودگاه بین المللی و راه آهن و همچنین وجود هتل های مدرن و مجهز، امکان مسافرت علمی و پژوهشی محققان دیگر کشورها را به منظور شرکت در سمینارها و سمپ.زی.م ها را مهیا نموده است

۹- امکانات پژوهشکده وجود سالن اجتماعات زیبا و مجهز به سیستم صوتی و تصویری، گرمایشی و سرمایشی پیشرفته است که امکان برگزاری سمینارهای بین المللی و منطقه ای را به نحو عالی فراهم ساخته است

۱۰- وجود گلخانه تحقیقاتی پیشرفته و تحت کنترل در جوار پژوهشکده از دیگر امکانات اساسی و تحقیقاتی این مجموعه می باشد. این گلخانه در آینده خواهد توانست تمامی پژوهش های مرتبط با کشت بافت را در منطقه پوشش دهد.

۵-۴-۴- موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور^۱

موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور در مراغه وابسته به وزارت جهاد کشاورزی یکی از موسسات تحقیقات معتبر کشور بوده که در اجرای طرح های تحقیقاتی با کشورهای دیگر همکاری دارد. این موسسه ۶ استان دیگر را تحت پوشش داشته و دارای ده ها نفر کارشناس در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در بخش کشاورزی از داخل و خارج کشور می باشد که به انجام تحقیقات کشاورزی دیم مشغول می باشند.

موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور فعالیت های تحقیقاتی خود را از سال ۱۳۷۱ در ۵ ایستگاه اصلی و ۹ ایستگاه فرعی در مناطق مختلف اگروکلیمائی سردسیری، گرمسیری و نیمه سردسیری و معتدل دیم کشور به منظور افزایش عملکرد محصولات زراعی دیم شامل غلات (گندم نان، گندم دوروم، ج و تریتیکاله) حبوبات (نخود و عدس) دانه های روغنی (کلزا، آفتابگردان و گلرنگ) و علوفه شروع نموده است. ایستگاه های اصلی این موسسه عبارتند از:

- مراغه (ایستگاه اصلی مناطق سردسیر)
 - سرارود کرمانشاه (ایستگاه اصلی مناطق معتدل)
 - گچساران (ایستگاه اصلی مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر)
 - شیروان در استان خراسان (ایستگاه اصلی مناطق سرد و کم باران شمالشرق)
 - قاملو کردستان (ایستگاه اصلی مناطق سرد و کوهستانی غرب)
- لازم به ذکر است که ستاد موسسه در شهرستان مراغه و معاونت موسسه در سرارود کرمانشاه قرار دارد. بخش های تحقیقاتی موسسه در حال حاضر به شرح زیر می باشند:
- بخش تحقیقات غلات

^۱ وابسته به سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد

- بخش تحقیقات حبوبات

- بخش تحقیقات دانه های روغنی

- بخش تحقیقات علوفه

- بخش تحقیقات مدیریت منابع

هر یک از این بخش ها در موضوعا خاص خود در زمینه های به نژادی و به زراعی بر روی مشکلات موجود کشور در زمینه کشاورزی دیم تحقیقات مورد نیاز را انجام و نتایج حاصله را به دستگاه های اجرایی (از طریق اموطش های لازم با تشکیل کلاس های انتقال یافته ها و روز مزرعه، ایجاد مزارع تحقیقی - تطبیقی و اجرای طرح های تحقیقی - ترویجی) و مراجع تصمیم گیری ارائه می نمایند.

اهداف

انجام فعالی های تحقیقاتی در زمینه مسائل و مشکلات دیم زارهای کشور و ارائه نتایج حاصل از اجرای طرح های تحقیقاتی به دستگاه های اجرایی و مراجع تصمیم گیری به منظور انتقال یافته های تحقیقاتی به مزارع زارعین و افزایش تولید در زراعت دیم.

وظایف اساسی

- ایجاد ارقام پرمحصول غلات، حبوبات، دانه های روغنی و علوفه برای مناطق مختلف دیم کشور
- افزایش کیفیت ارقام جدید
- ایجاد ارقام مقاوم به تنش های زیستی
- ایجاد ارقام مقاوم به تنش های محیطی (سرما، گرما و خشکی)
- تولید بذور پرورشی ۱، ۲ و ۳ از ارقام اصلاح شده از ارقام مذکور با توجه به نیازها و برنامه های وزارت متبوع
- تعیین مناطق مناسب کشت گونه های مختلف غلات، حبوبات، دانه های روغنی و علوفه
- جمع آوری، حفظ و نگهداری ژرم پلاسما محصولات زراعی دیم و شناسای خصوصیات ژنتیکی به منظور استفاده از آنها در برنامه های اصلاحی
- تکمیل و گسترش بررسی ارقام اصلاح شده در سطوح وسیع در شرایط زارعین در قالب طرح های تحقیقی ترویجی آنفارم به منظور انتقال یافته های تحقیقاتی به زارعین
- توجه کامل در جهت استفاده از روش های تلفیقی IPM در مبارزه با آفت ها و بیماری ها
- تعیین مناسبتری روش های خاکورزی به منظور تهیه بستر مناسب جهت کشت محصولات مختلف زراعی

- بررسی و تعیین انواع ماشین ها و ادوات مناسب کاشت و برداشت دیم
- تطبیق و طراحی و ساخت نمونه ماشین الات مناسب کاشت و برداشت برای مناطق مختلف دیم
- بررسی و تعیین روش های مناسب کنترل علف های هرز در برنامه های زراعی در شرایط و اقلیم های مختلف
- بررسی چگونگی افزایش راندمان بهره وری از نزولات آسمانی
- بررسی میزان و تاثیر آبیاری تکمیلی در عملکرد ارقام مختلف اصلاح شده
- تعیین روش های مناسب کاشت، میزان و تراکم بذر، تاریخ کاشت، عمق و فاصله کاشت
- بررسی تحقیقات مربوط به تغذیه گیاهی محصولات زراعی دیم و چگونگی مصرف کودهای شیمیایی در مراحل مختلف رشد و شرایط مختلف بارندگی و آبیاری تکمیلی
- بررسی مسائل آگرواکولوژیک و تاثیر تغییرات اقلیمی بر روی محصولات زراعی دیم
- بررسی و تعیین عوامل موثر در پایداری اراضی دیم (حفظ حاصلخیزی خاک، جلوگیری از فرسایش)
- بررسی و تعیین همبستگی عوامل اقلیم، خاک و مدیریت در زراعت دیم
- بررسی و تعیین سیستم های زراعی مناسب در اراضی دیم (تناوب، آیش، کشت مخلوط محصولات)
- تعیین مناطق مناسب زراعت دیم کشور از منظر اقلیم

ارتباط با مراکز و موسسات علمی بین المللی

این موسسه جهت بهره جویی از تحقیقات بین المللی و همچنین تربیت افراد و افزایش توان علمی محققین خود با موسسات بین المللی ایکاردا (ICARDA)، سیمیت (CIMMYT)، ایکریسات (ICRISAT) و عمدتاً با مرکز ایکاردا در قالب یک قرارداد پنج ساله در زمینه تربیت نیروی متخصص، مبادله مواد ژنتیکی، تشکیل دوره های کوتاه مدت و بلندمدت و تبادل پژوهنده همکاری دارد.

همکاری با ICARDA

- همکاری در انجام پروژه های مورد توافق طرفین
- برگزاری اجلاس مشترک سالیانه در ایران و ارزیابی نتایج حاصله از پروژه های اجرا شده و تدوین برنامه های تحقیقاتی و آموزش سالیانه
- بازدید کارشناسان ایکاردا از طرح های تحقیقاتی در دست اجرا
- تبادل کتب و نشریات فنی
- همکاری در تهیه وسایل آزمایشگاهی و تجهیز آزمایشگاه

- همکاری در زمینه آموزش نیروی انسانی متخصص شامل آموزش های کوتاه مدت، میان مدت و تحصیلات تکمیلی در سطح PHD می باشد.

مرکز تحقیقات بین المللی ایکریسات (ICRISAT)

این موسسه با این مرکز بین المللی که بر روی حبوبات در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری فعالیت دارد در زمینه تبادل مواد ژنتیکی حبوبات و شبکه آسیایی غلات و حبوبات (CLAN) همکاری می نماید که هر ساله مواد ژنتیکی مورد نیاز از طریق مرکز فوق تهیه و در اختیار این موسسه قرار می گیرد.

سیمیت/ایکاردا/ترکیه (CIMMYT/ICARDA/TURKEY)

موسسه دیم با مرکز فوق در زمینه تبادل مواد ژنتیکی غلات زمستانه شامل گندم نان و دوروم همکاری می نماید که هر ساله مواد ژنتیکی مورد نیاز از طریق مرکز فوق تهیه و در اختیار این موسسه قرار می گیرد و مواد ژنتیکی و طرح های مربوط مورد بازدید و ارزیابی محققین طرفین قرار می گیرد.

۶-۴-۴- موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی

موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی شعبه شمالغرب کشور واقع در ۴۵ کیلومتری استان اذربایجان شرقی در مجاورت روستای پیام مرنند در سال ۱۳۷۲ در زمینی به مساحت ۲۴ هکتار واقع شده است. در حال حاضر تاسیسات تولیدی - تحقیقی و پشتیبانی موجود در این مجموعه کمتر از یک پنجم کل این عرصه را اشغال نموده است. اهم اقدامات انجام گرفته در موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی به شرح زیر است:

- افتتاح شعبه در تاریخ ۱۳۷۲/۸/۱۵
- افتتاح آزمایشگاه انگل شناسی در سال ۱۳۷۳
- افتتاح آزمایشگاه میکربیولوژی در سال ۱۳۷۳
- راه اندازی خط تولید قرص ضد انگل نیکلو رازی در سال ۱۳۷۳
- راه اندازی خط تولید واکسن آگالاکسی در سال ۱۳۷۴
- راه اندازی خط تولید داری ضدانگل پیرورازی در سال ۱۳۷۵
- راه اندازی خط تولید واکسن نیوکاسل در سال ۱۳۷۶
- راه اندازی خط تولید واکسن ضدانفلوآنزا در سال ۱۳۷۸
- افتتاح آزمایشگاه کنترل کیفی در سال ۱۳۸۰

- راه اندازی خط تولید دوگانه در سال ۱۳۸۲
- راه اندازی خط تولید واکسن برونشیت در سال ۱۳۸۸

۷-۴-۴- مرکز تحقیقات نجوم و اختر فیزیک مراغه^۱

مراغه دارای سابقه ۷۵۰ ساله در تحقیقات نجوم بوده و رصدخانه بین المللی این شهرستان الهام بخش بسیاری از رصدخانه ها در کشورهای خارجی و داخل کشور است. مرکز تحقیقات نجوم و اختر فیزیک مراغه در سال ۱۳۸۱ با تصویب شورای گسترش آموزش عالی وزارت علوم تحقیقات و فناوری تاسیس شده است. این مرکز زیر نظر وزارت علوم تحقیقات و فن آوری با بهره گیری از اعضای هیات علمی خارجی و اعضای هیات علمی داخلی در زمینه های مختلف علم نجوم که در حال حاضر ۱۸ محقق، استاد و استادیار از دانشگاه های داخلی و خارجی از کشورهای مختلف از جمله ارمنستان، آذربایجان و روسیه در این مرکز فعالیت دارند. این مرکز از طرح های پژوهشی و تحقیقاتی که در داخل و خارج از کشور در زمینه نجوم انجام می شود و طرح های بین المللی فضایی و زمینی حمایت می کند. تربیت نیروی انسانی در زمینه های پژوهشی و آموزشی، تلاش برای درخشش علمی با استفاده از چاپ مقالات برای تازه ترین موضوعات نجومی و انعقاد قرارداد برای اجرای طرح های بین المللی از برنامه های این مرکز است.

۸-۴-۴- مرکز تحقیقات فسیل شناسی مراغه

ساخت مرکز تحقیقات فسیل ایران در شهرستان مراغه به عنوان یک طرح ملی در دستور کار سازمان محیط زیست قرار گرفته و این طرح با جدیت آغاز شده است. مرکز تحقیقات فسیل ایران ۶ هزار متر مربع مساحت داشته و با حمایت های صورت گرفته از سوی سازمان حفاظت محیط زیست کشور عملیات اجرایی آن از سال ۸۴ آغاز شده است. مرکز تحقیقات فسیل شناسی ایران در شهر مراغه با هدف انجام برنامه های آموزشی، تحقیقات، نگهداری و بازسازی نمونه های جمع آوری شده از فسیل های این منطقه ساخته می شود. در این میان می توان گفت، منطقه فسیلی مراغه از ارزشمندترین ذخایر طبیعی جهان به شمار رفته و دارای ارزش علمی بالایی است. براساس آثار کشف شده، قدمت منطقه فسیلی مراغه به ۷ تا ۱۲ میلیون سال قبل بازگشته و مربوط به دوران نیوفل فوقانی است. منطقه فسیلی آذربایجان شرقی به عنوان تنها منطقه غنی فسیلی در ایران در امتداد کمربندی از مناطق فسیلی بین المللی قرار گرفته که کشورهای نظیر ترکیه، یونان، اسپانیا و پرتغال در آن قرار دارند. نخستین آثار منطقه فسیلی مراغه در سال ۱۸۴۰ میلادی از سوی گروهی از سوداگران روسی به سرپرستی دکتر آبیخ به دست آمد. این گروه در

^۱ وابسته به مرکز تحقیقات فیزیک و ریاضیات کاربردی تهران

آن سال ها استخوان های یک فیل ماقبل تاریخ به نام «ماستئودونت» را کشف و برای بازاریابی و فروش به اروپا بردند. این واقعه موجب شد بعدها پای دیگر سوداگران و حتی فسیل شناسان جهان از کشورهای نظیر ژاپن، اتریش، اسپانیا، هلند و حتی کانادا و آمریکا به این منطقه باز شود. در سال ۱۳۵۳ سازمان حفاظت محیط زیست وقت با انعقاد قراردادی با دانشگاه کاتیلوس آمریکا نخستین اکتشافات آکادمیک، علمی و تخصصی را در این منطقه آغاز کردند. این گروه تا سال ۵۶ در مراغه فعالیت داشت اما از این سال فعالیت های خود را به حالت تعلیق درآورده و با خروج از ایران بخشی از آثار کشف شده را با خود بردند. نمونه هایی از فسیل های کشف شده در این منطقه هم اکنون زینت بخش موزه های تاریخ طبیعی وین، پاریس، لندن و لس آنجلس است. پس از سال ها وقفه در این منطقه، اکتشافات منطقه فسیلی مراغه دوباره از سال ۸۱ با همکاری دانشگاه تبریز به سرپرستی دکتر زین العابدین پورابریشمی تنها فسیل شناس مهره داران ایران آغاز شد. این اکتشافات به نتایج قابل توجهی منجر شد به طوری که منطقه فسیلی مراغه به وسعت ۱۰۲۶ هکتار از سوی شورای عالی حفاظت محیط زیست به عنوان اثر طبیعی ملی به ثبت رسید. اقداماتی در حال انجام است تا منطقه ارزشمند فسیلی مراغه به یونسکو معرفی شده و به ثبت جهانی نیز برسد. پس از پیروزی انقلاب اسلامی در منطقه فسیلی مراغه، کار حفاری در ۴ سایت بالغ بر یک هزار مترمربع انجام شده است. در این حفاری ها فسیل های حیواناتی چون اسب، کرگدن، فیل، آهو، زرافه، ببر، کفتار و گرگ شناسایی و کشف شده است. به منظور حفاظت از نمونه های فسیلی در برابر عوامل طبیعی چون تابش نور خورشید، یخ زدگی، بارش برف و باران و فرسایش، سایت های حفاری شده در این منطقه ساماندهی شده و از پوشش موقت برخوردار شده اند. با توجه به وسعت و غنای این منطقه، کارشناسان محیط زیست همچنین مطالعات مقدماتی خود را برای راه اندازی نخستین موزه صحرایی در این شهرستان آغاز کرده اند. راه اندازی مرکز فسیل شناسی ایران در این منطقه علاوه بر بهره برداری علمی و تبادل اطلاعات با دیگر کشورهای جهان، در جذب دیرینه شناسان مطرح دنیا نقش به سزایی دارد. این مرکز نخستین موزه تخصصی فسیل شناسی ایران محسوب شده و به عنوان مرکز ملی تحقیقات دیرینه شناسی کشور فعالیت می کند. با توجه به نفت خیز بودن سرزمین پهناور ایران، لزوم تحقیقات فسیل شناسی در نقاط مختلف کشور اجتناب ناپذیر است لذا این مرکز به عنوان زیربنای تحقیقات اکتشافات معدنی و نفتی مورد استفاده قرار می گیرد. هم اکنون رشته علمی فسیل شناسی مهره داران در دانشگاه های ایران تدریس نمی شود لذا کارشناسان امیدوارند این مرکز در سال های آتی عامل راه اندازی این رشته از علوم فسیل شناسی در ایران شود. منطقه فسیلی مراغه در دامنه جنوبی کوه سهند و شرق مراغه واقع شده و وسعتی بالغ بر ۱۴۴ کیلومتر مربع دارد.

۹-۴-۴- مرکز آموزش و تحقیق ماشین سازی

مرکز آموزش و تحقیق ماشین سازی تبریز فعالیت آموزشی خود را در زمینه تربیت کارگر و تکنسین فنی از سال ۱۳۴۵ آغاز کرده است. همگام با پیشرفت صنعت ماشین ابزار و ورود تکنولوژی های جدید به کارخانه، مرکز آموزش فعالیت های خود را افزایش داده و در طی سال های ۱۳۵۴ تا ۱۳۵۶ فضای آموزشی با رشد قابل توجهی معادل ۲۵۵ درصد (از ۴۷۰۰ مترمربع به ۱۲۰۰۰ مترمربع) در خدمت اهداف توسعه قرار گرفته است. همچنین پروژه توسعه، کارگاه های مدرن ماشین ابزار، ریخته گری، جوشکاری، کلاس های جدید با لوازم کمک آموزشی، انبار ابزار، سالن غذاخوری، اتاق های مربیان و ... را به مجموعه افزوده است. در سال ۱۳۶۲ اقدام به تاسیس آزمایشگاه های جدید در مرکز گردید که مجموعه لوازم آموزشی آنها از کشور ایتالیا و شرکت Veneta خریداری شده و در سال ۱۳۷۴ سایت کامپیوتر با تجهیزات روز افتتاح گردید.

تاکنون مرکز آموزش، برنامه های آموزشی متعددی جهت تربیت کار آموزان و تکنسین های فنی و مهندسین کاربردی در دوره های بلند مدت اجرا کرده که از سال ۷۶ با همکاری دانشگاه جامع علمی کاربردی تاکنون ادامه دارد. هم اکنون مرکز در مقطع کارشناسی رشته ساخت و تولید، الکترونیک و در مقاطع کاردانی رشته های نقشه کشی صنعتی، ماشین ابزار، تعمیرات مکانیکی، کنترل صنعتی، برق صنعتی دانشجو می پذیرد. مرکز آموزش می کوشد با طراحی برنامه های آموزشی مطابق با نیازهای روز به آموزش و بازآموزی نیروی انسانی شاغل نیز بپردازد که در این راستا دوره های کوتاه مدت برای همکاران شرکت و کارکنان سایر شرکت ها برگزار می گردد. با اجرای برنامه دریافت گواهینامه ISO 9001 برای شرکت، وظیفه نیازسنجی آموزشی مشاغل و شاغلین و نیز تامین این نیازها به عهده مرکز آموزش و تحقیق گذاشته شد. با نیازسنجی آموزشی ۱۴۲۸ عنوان شغلی با ۹۳۸۰ نفر ساعت کار تخصصی کارشناسی، شکل جدیدی از وظایف آموزش انجام و ۲۹۳۶۴۵ نفر ساعت آموزش در ۱۸۱ عنوان درسی برای شاغلین طراحی گردید. همین موضوع برای کارخانه ریخته گری نیز در ۴۹۲ عنوان شغلی با ۱۸۹۱۹۳ نفر ساعت اجرا گردید.

مرکز آموزش و تحقیق از نظر سازمانی زیر مجموعه شرکت ماشین سازی تبریز بوده و در حال حاضر با حدود ۴۰ سال سابقه در امر آموزش یکی از مجهزترین مراکز آموزشی گکاربردی در کشور است که اشتغال قریب به اتفاق فارغ التحصیلان مرکز در بخش های مختلف صنعت گواه این موضوع است.

۱۰-۴-۴- کمیته تحقیقات آب منطقه استان آذربایجان شرقی

گسترده‌گی و تنوع فعالیت های بخش آب و به تبع آن تنوع مشکلات پیش روی این بخش و لزوم رفع نیازهای فنی طرح های مختلف آب استفاده از فناوری های نوین و نتایج پژوهش های کاربردی و موردی را ضروری می نماید.

از این رو کمیته تحقیقات سازمان آب منطقه ای آذربایجان شرقی با هدف جذب نیروهای متخصص جهت رفع مشکلات مبتلا به صنعت آب منطقه با انجام طرح های پژوهشی و بومی سازی دانش فنی و ایجاد ارتباط صنعت و دانشگاه با هدف جهت دهی فعالی های علمی آنان مطابق با نیازهای سازمان در سال ۷۳ تشکیل و شروع به کار نمود.

اهداف و وظایف

- تدوین و پیشنهاد سیاست ها و خط مشی های تحقیقات آب در منطقه
- برنامه ریزی و مدیریت علمی در جهت تولید و تعمیق دانش و فن آوری صنعت آب
- فراهم نمودن امکانات لازم در راستای ارتقا سطح علمی کارشناسان و پژوهشگران صنعت آب منطقه
- تدوین اولویت های تحقیقاتی صنعت آب در منطقه
- تعریف و اجرای پروژه های تحقیقاتی کاربردی و فراهم سازی زمینه به کارگیری نتایج آنها
- ایجاد ارتباط مناسب و تنگاتنگ صنعت آب و دانشگاه ها و مراکز علمی به منظور استفاده از پتانسیل های آنان در جهت رفع نیازهای صنعت آب منطقه
- معرفی و ترویج دستاوردهای جدید علمی در منطقه

۱۱-۴-۴- مرکز پژوهشی تعلیم و تربیت کاربردی تبریز

مرکز پژوهشی تعلیم و تربیت کاربردی تبریز از ابتدا فعالیت خود را تحت نظر پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش شروع کرده است. ولی با گذشت زمان و تخصصی تر شدن حوزه های پژوهشی تعلیم و تربیت، این مرکز در سال ۱۳۷۶ موفق به اخذ مجوز مبنی بر تفکیک از پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش شده بود، که این امر (تفکیک مرکز پژوهشی تعلیم و تربیت کاربردی تبریز از پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش) تا سال ۱۳۸۹ به طور کامل عملی نشده بود. از سال ۱۳۸۹ به بعد این مرکز پژوهشی به طور کامل از پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش مستقل شده و به فعالیت خود ادامه می دهد. با توجه به سابقه محدود این مرکز، اطلاعات مربوط به وضعی پژوهشی این مرکز در جدول (۴-۸۷) ارائه می شود.

جدول (۴-۸۷): اطلاعات مربوط به وضعیت پژوهش در مرکز پژوهشی تعلیم و تربیت کاربردی تبریز

ردیف	عناوین	تعداد
۱	تعداد مقالات ISI تولید شده	۳
۲	تعداد مقالات علمی - پژوهشی	۴

۳	تعداد مقالات علمی - ترویجی	۶۳
۴	تعداد کتب چاپ شده	۱
۵	تعداد محققین تمام وقت	۲
۶	تعداد طرح های تحقیقاتی انجام یافته	۸
۷	تعداد طرح های تحقیقاتی در حال اجرا	۷

همانطوریکه در جدول (۴-۸۷) نیز اعلام شده است طرح های پژوهشی انجام یافته این مرکز ۸ مورد و تعداد طرح های پژوهشی در دست اجرا نیز ۷ مورد می باشد که عناوین این طرح ها به قرار ذیل می باشند.

طرح های پژوهشی خاتمه یافته

- ۱) بررسی روش های مناسب آموزش دو زبانه
- ۲) فراتحلیل پژوهش های دو زبانه
- ۳) مطالعات تطبیقی آموزش های دوزبانگی
- ۴) طراحی محتوای مناسب برای دروس فارسی مناطق و نواحی دوزبانه دوره ابتدایی
- ۵) مطالعه تطبیقی برنامه درسی علوم اجتماعی ایران با کشورهای همسایه
- ۶) مطالعه تطبیقی روش های تربیت اجتماعی
- ۷) مقایسه مهارت های اجتماعی دانش آموزان برخی از مناطق
- ۸) بررسی تاثیر فعالیت های فوق برنامه مدارس بر مهارت های اجتماعی دانش آموزان

طرح های پژوهشی در دست اجرا

- ۱) مطالعه تطبیقی آموزش و پرورش روستایی و عشایری ایران با کشورهای منطقه
- ۲) بررسی مشکلات آموزشی کلاس های چندپایه در آموزش و پرورش روستایی و عشایری ایران
- ۳) بررسی روش های جذب کودکان لازم التعلیم بازمانده از تحصیل در مناطق روستایی و عشایری
- ۴) بررسی عوامل موثر بر افت تحصیلی دانش آموزان روستایی و عشایری ایران و ارائه راهکارهایی برای کاهش آن
- ۵) بررسی موانع و مشکلات یاددهی و یادگیری مدارس ابتدایی دوزبانه کشور و ارائه یک الگو
- ۶) ساخت و اعتباریابی آزمون های شناختی و کلامی برای کدکان دوزبانه
- ۷) سنجش میزان تسلط دانش آموزان اول ابتدایی دوزبانه به زبان رسمی در بدو ورود به مدرسه

۱۲-۴-۴- واحد آموزش و پژوهش صدا و سیمای مرکز آذربایجان شرقی

رادیو تبریز از سال ۱۳۲۵ به عنوان دومین رادیو در کشور شروع به پخش برنامه کرده است. بعد از پیروزی انقلاب اسلامی تحول شگرفی در قالب و محتوای برنامه ها اتفاق افتاد و این رسانه با رویکردی کاملاً جدید به تبیین دیدگاههای حضرت امام خمینی (ره)، آموزش، تنویر افکار عمومی و ... پرداخت. در سال ۱۳۷۶ شبکه استانی صدای مرکز آذربایجان شرقی افتتاح و راه اندازی گردید که مجموع تعهدات این رادیو به ۴۱۸۰ ساعت در سال ۱۳۸۶ رسیده است. تلویزیون از سال ۱۳۵۰ با فرستنده ای به قدرت اولیه ۱۰۰ وات که بعدها به میزان ۲ کیلووات افزایش یافت، راه اندازی شد. شبکه استانی سیمای مرکز آذربایجان شرقی در آبان ماه ۱۳۷۹ به عنوان نهمین شبکه استانی سیما افتتاح شد که در بدو تاسیس با ۴ عنوان برنامه تولیدی (کودک و نوجوان، خانواده، ورزش و جوان) شروع به فعالیت نمود که هم اکنون این تعداد به بیش از ۷۰ عنوان برنامه و ویژه برنامه افزایش یافته است.

جدول (۴-۸۸): طرح های انجام شده در واحد آموزش و پژوهش صدا و سیمای آذربایجان شرقی سال ۸۷-۹۳

ردیف	عنوان	پژوهشگر	سال	روش	نوع تحقیق
۱	شق القمر (دو جلد)	حمید صبری	۸۷	اسنادی	برنامه ای
۲	ارسیاران	جمشید دژم خوی	۸۷	اسنادی	برنامه ای
۳	نهضت پاسخگویی به مردم	حمید صبری	۸۷	اسنادی	برنامه ای
۴	باغشهر تبریز	جمشید دژم خوی	۸۸	اسنادی	برنامه ای
۵	فتیله بافی؛ از معیشت تا هنر	علی قربانی	۸۸	میدانی	برنامه ای
۶	صابون مراغه	زهرا جلال آبادی	۸۸	اسنادی	برنامه ای
۷	آسیب شناسی افت مخاطبان شبکه استانی سهند	جمشید دژم خوی	۸۸	پیمایش	راهبردی
۸	بررسی سیر تاریخی صنعت چاپ و نشر در آذربایجان شرقی	ذبیح ... حشمت	۸۹	اسنادی	برنامه ای
۹	سهند عروس کوههای ایران	جمشید دژم خوی	۸۹	اسنادی	برنامه ای
۱۰	گرما به های تاریخی استان آذربایجان شرقی	سمیه امامی	۸۹	اسنادی و میدانی	برنامه ای
۱۱	به دنبال داروی سبز	جمال پورفرج	۸۹	اسنادی	برنامه ای
۱۲	شناسایی ظرفیتهای طنز در استان آذربایجان شرقی جهت استفاده در برنامه سازی	میرحسین آذری	۸۹	اسنادی - مصاحبه عمیق	راهبردی - برنامه ای
۱۳	حوزه های علمیه آذربایجان	هادی هاشمیان	۸۹	اسنادی	برنامه ای
۱۴	شناسایی مسائل و مشکلات زنان استان آذربایجان شرقی	نسرین بزرگر کارکن	۸۹	تحلیل ثانوی و تکنیک دلفی	راهبردی
۱۵	محیط پژوهی صدا و سیمای مرکز آذربایجان شرقی	علی قربانی، جمشید دژم خوی و میرحسین آذری	۸۹	اسنادی - تحلیل ثانویه و پیمایش	راهبردی
۱۶	مطالعه نحوه بازنمایی فرهنگ آذری در استودیوهای سیمای آذربایجان شرقی	علی قربانی	۸۹	نشانه شناسی	راهبردی
۱۷	کارآفرینان برتر استان آذربایجان شرقی	حمیده میری خسروشاهی	۹۰	مصاحبه عمیق	برنامه ای

			و مریم فرید آقایی		
۱۸	وضعیت علم و فناوری در استان آذربایجان شرقی	نسرتین برزگر کارکن	۹۰	اسنادی	برنامه ای
۱۹	بررسی عوامل فرهنگی و اجتماعی مؤثر بر افسردگی زنان تبریزی	سمیه امامی	۹۰	پیمایش	راهبردی
۲۰	شناسایی وضعیت ۲۰ محصول ویژه کشاورزی و دامی استان آذربایجان شرقی	ابراهیم حسین زاده و سعید حسین زاده	۹۰	اسنادی - میدانی	برنامه ای
۲۱	تحلیل محتوای برنامه های خانواده صدا و سیمای مرکز آذربایجان شرقی	علی قربانی	۹۰	تحلیل محتوا	راهبردی
۲۲	بررسی نقش شبکه های ماهواره ای تلویزیون ترکیه بر گرایش مردم تبریز به فرهنگ آن کشور	حسین صالحی پورمهر	۹۰	پیمایش	راهبردی
۲۳	قابلیتهای نمایشی داستانها و اساطیر آذربایجان	علی قربانی	۹۰	تحلیل روایت	راهبردی
۲۴	مطالعه وضعیت ورنی بافی در آذربایجان شرقی و راهکارهای ارتقای آن	فرشاد به آفرین	۹۰	اسنادی - پیمایش	برنامه ای
۲۵	بررسی نقش علمای آذربایجان در نهضت مشروطه	مرضیه نوری	۹۰	اسنادی	برنامه ای
۲۶	فرزانگان استان؛ معرفی شش عالم شاخص استان	جعفر قلی پور	۹۱	اسنادی	برنامه ای
۲۷	دریاچه ارومیه	حسن علیزاده پروین	۹۱	اسنادی	برنامه ای
۲۸	قابلیتهای برنامه سازی مجموعه (دانشگاه) ربع رشیدی	محمد میرزاخانی	۹۱	اسنادی و میدانی	برنامه ای
۲۹	چاپ کلافه ای در اسکو	حمیده میری و مریم فرید آقایی	۹۱	مطالعه موردی	برنامه ای
۳۰	بررسی وضعیت صنعت چرم تبریز و راهکارهای ارتقای آن	لیلا علوی	۹۱	میدانی	برنامه ای
۳۱	مطالعه آیین قربانی سی و ششمین روز بهار در روستای اسفنجان اسکو	حمیده میری و مریم فرید آقایی	۹۱	قوم نگاری	برنامه ای
۳۲	آیین های ازدواج در استان آذربایجان شرقی	سمیه امامی	۹۱	اسنادی	برنامه ای
۳۳	زندگینامه، افکار و آثار استاد سیدمحمد حسین شهریار	ابوالفضل علیمحمدی	۹۲	اسنادی	برنامه ای
۳۴	مطالعه وضعیت گردشگری سلامت در آذربایجان شرقی؛ فرصتها و چالشها	علی قربانی	۹۲	مطالعه موردی، پیمایش	راهبردی و برنامه ای
۳۵	ارزیابی استراتژیها و تکنیکهای تبلیغاتی تولید کنندگان برتر استان آذربایجان شرقی با رویکرد حمایت رسانه استانی از صنعت استان	سیدحسن آذری	۹۲	مصاحبه عمیق و نشانه شناسی	راهبردی
۳۶	تک تیرانداز: پژوهشی در زندگینامه شهید انوش (علی) تجلاتی باسمنج	علی احمدی زاویه	۹۳	مصاحبه عمیق و اسنادی	برنامه ای

پژوهش های در دست اجرا در سال ۱۳۹۳

۱. زندگینامه سرداران شهید صادق فعله آذری و یعقوب، رضا و محمد آذرآبادی حق
۲. زندگی و مبارزات شهیدان نادر برپور و قاسم هاشم زاده هریسی

۳. زندگی و مبارزات شهیدان نورالدین مقدم، منصور فرقانی، محمد سبزی، اسد قربانی، داود علوی و

حجت علوی

۴. زندگینامه و مبارزات سرداران شهید حسن شفیع زاده و محمدحسن کسایی

۵. زندگینامه و مبارزات سرداران شهید حمید باکری و مرتضی یاغچیان

۶. زندگینامه سرداران شهید جوادی، حسین پور رهبری و شهدای عبادی

۷. مطالعه وضعیت صنعت کفش تبریز و راهکارهای ارتقای آن

همچنین لازم به توضیح است که، تعداد محققین رسمی واحد آموزش و پژوهش صدا و سیما ۴ نفر می باشد و تعداد محققان پروژه ای حدود ۱۵ نفر است که به فراخور نیاز و به تناسب رشته تحصیلی و رزومه از آنها استفاده می شود. هزینه تحقیقات: معمولاً بین یک میلیون تا دو سه میلیون هستند ولی در موارد بسیار اندکی تحقیق ۵ میلیونی و ۶ میلیونی نیز انجام گرفته است.

۱۳-۴-۴- جهاد دانشگاهی استان آذربایجان شرقی

جهاد دانشگاهی واحد آذربایجان شرقی همزمان با تشکیل این نهاد در سال ۱۳۵۹، فعالیت خود را با پیگیری اهداف جهاد دانشگاهی کشور آغاز نمود بطوریکه در سال های متمادی فراز و نشیب خود با شکل دهی و راه اندازی مراکز متعدد فرهنگی، هنری، پژوهشی و آموزشی در سطح استان توانسته است قدمهای اساسی را در راه اعتلای فرهنگ، آموزشی و پژوهشی بردارد و ضمن تداوم و کیفیت بخشیدن به فعالیتهایش در محیط دانشگاهی سعی نموده نقش یک پل ارتباطی بین دانشگاه و جامعه را ایفا نماید. این واحد نیز همچون سایر واحدها در سه حوزه فرهنگی، پژوهشی و آموزشی فعالیت دارد.

جدول (۴-۸۹)، اطلاعات مربوط به وضعیت پژوهشی جهاد دانشگاهی استان را بر حسب سه شاخص دروندادی، فرایندی و بروندادی را در سال ۱۳۹۲ نشان می دهد. بر اساس اطلاعات به دست آمده، تعداد ۳۵ محقق در جهاد دانشگاهی استان در سال ۹۲ مشغول به فعالیت بوده که ۱۶ نفر به صورت تمام وقت و ۱۹ نفر به صورت پاره وقت مشغول فعالیت بوده اند. یکی دیگر از شاخص های مهم به شاخص های بروندادی مربوط می شود که در میان شاخص های بروندادی، تعداد مقالات علمی - پژوهشی وضعیت بهتری نسبت به سایر شاخص ها دارد که ۳۵ مقاله علمی - پژوهشی توسط محققین جهاد دانشگاهی در سال ۱۳۹۲ به چاپ رسیده است.

جدول (۴-۸۹): اطلاعات ارائه شده در مورد وضعیت پژوهش جهاد دانشگاهی استان در سال ۱۳۹۲

شاخص های دروندادی تحقیق		شاخص های فرایندی تحقیق		شاخص های برونردادی تحقیق	
عنوان	تعداد	عنوان	تعداد	عنوان	تعداد
تعداد کل محققین	۳۵	تعداد قطب های علمی	۲	تعداد مقالات ISI تولید شده	۱
تعداد کل محققان تمام وقت	۱۶	تعداد مراکز تحقیقاتی	۳	تعداد مقالات علمی-پژوهشی	۳۵
تعداد کل محققان پاره وقت	۱۹			تعداد مقالات علمی - ترویجی	۷
تعداد شاغلان تحقیقاتی	۴۰			طرح های تحقیقاتی انجام یافته	۲
میزان اعتبارات پژوهشی تخصیص یافته (میلیون ریال)	صفر			تعداد طرح های تحقیقاتی در حال اجرا	۱
میزان هزینه کرد در تحقیقات (میلیون ریال)	۴۵			تعداد اختراعات و اکتشافات به ثبت رسیده	۸
				تعداد کتب چاپ شده	۷

عنوان طرح در دست اجرا در جهاد دانشگاهی استان آذربایجان شرقی:

- بررسی دیدگاه غرفه داران و بازدیدکنندگان به برگزاری نمایشگاه فن آوری های نو در استان آذربایجان شرقی

۱۴-۴-۴- پژوهشکده رانشگرهای فضایی

این مرکز از سال ۱۳۶۴ فعالیت خود را آغاز نموده و بعد از پذیرش قطعنامه جنگ تحمیلی و انجام پروژه های متعدد، بیشتر ظرفیت کاری خود را در زمینه مهندسی امداد و نجات و پدافند غیرعامل قرار داده بود و در سال ۱۳۹۰ با ادغام در سازمان فضایی ایران تحت عنوان پژوهشکده رانشگرهای فضایی و تحت نظر پژوهشگاه فضایی ایران فعالیت می نماید.

جدول (۴-۹۰)، شاخص های دورندادی و برونردادی وضعیت پژوهش در پژوهشکده رانشگرهای فضایی را نشان می دهد. بر اساس اطلاعات ارائه شده در این جدول، تعداد کل محققین در بین سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ از روند افزایشی برخوردار بوده است. به طوریکه، تعداد محققان از ۵۸ نفر در سال ۱۳۸۸ به ۷۵ نفر در سال ۱۳۹۲ رسیده است. همین روند افزایش در محققان تمام وقت و پاره وقت نیز وجود داشته است. در ضمن، اضافه می نماید که، به علت محرمانه بودن طرح های تحقیقاتی، این پژوهشکده از ارائه عنوان طرح ها و میزان هزینه کرد آنها اعلام معذوریت کرده است.

جدول (۴-۹۰): شاخص های دروندادی ارائه شده توسط پژوهشکده رانشرهای فضایی در سال های ۹۲-۱۳۸۸

ردیف	موارد مربوط به شاخص های دروندادی	سال ۱۳۸۸	سال ۱۳۸۹	سال ۱۳۹۰	سال ۱۳۹۱	سال ۱۳۹۲
۱	تعداد کل محققین	۵۸	۶۲	۶۰	۶۸	۷۵
۲	تعداد محققان تمام وقت	۵۰	۵۵	۵۰	۵۷	۶۲
۳	تعداد محققان پاره وقت	۸	۷	۱۰	۱۱	۱۳

شاخص های برون دادی وضعیت پژوهش در پژوهشکده رانشرهای فضایی در سال های ۱۳۸۸ تا سال های ۱۳۹۲ در جدول (۴-۹۱) ارائه شده است. چنانچه از اطلاعات موجود در جدول ذیل پیداست، این مرکز بیشتر در حوزه طرح های پژوهشی فعالیت دارد. که در سال ۱۳۹۲، ۴ طرح تحقیقاتی در دست اجرا و ۳ طرح تحقیقاتی خاتمه یافته در این پژوهشکده در معرض انجام است.

جدول (۴-۹۱): شاخص های برون دادی ارائه شده توسط پژوهشکده رانشرهای فضایی در سال های ۹۲-۱۳۸۸

ردیف	موارد مربوط به شاخص های دروندادی	سال ۱۳۸۸	سال ۱۳۸۹	سال ۱۳۹۰	سال ۱۳۹۱	سال ۱۳۹۲
۱	تعداد طرح های تحقیقاتی انجام یافته	۱	۳	۲	۱	۳
۲	تعداد طرح های تحقیقاتی در حال اجرا	۲	۳	۳	۷	۴
۳	تعداد مقالات ISI تولید شده	۳	-	۱	۲	-
۴	تعداد مقالات علمی - پژوهشی	-	-	-	-	-
۵	تعداد مقالات علمی - تخصصی	۱	۱	-	-	-
۶	تعداد کتب چاپ شده	-	-	-	-	-
۷	تعداد اختراعات و اکتشافات به ثبت رسیده	-	-	۶	-	-

۱۵-۴-۴- اداره آموزش فنی و حرفه ای تبریز

در سال ۱۳۳۴ شمسی برنامه آموزش فنی و حرفه ای در مقطع غیررسمی پیگیری و جهت برنامه ریزی، ساختمان کوچکی در تهران به نام اداره آموزش فنی در زیر نظر وزارت کار و امور اجتماعی شکل گرفت و در ارتباط با انتقال فناوری و آموزش مریدان با دولت فرانسه قراردادهایی منعقد و در نتیجه مرکزهای آموزش فنی و حرفه ای ثابت در چندین شهر کشور از جمله مرکز تعلیمات فنی و حرفه ای تبریز به دست کارشناسان فرانسوی در سال ۱۳۵۰ تجهیز و راه اندازی شد. ایجاد بنای مرکز تعلیمات حرفه ای تبریز، نقطه شروع آموزش فنی و حرفه ای در مقطع غیررسمی در سطح استان آذربایجان شرقی است.

اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای آذربایجان شرقی در بدو تأسیس با عنوان مرکز تعلیمات حرفه‌ای تبریز در زمینی به مساحت ۷/۵ هکتار از زمینهای سازمان صنایع کوچک و نواحی صنعتی ایران احداث شد که در آن زمان متولی آن، اداره کل تعلیمات حرفه‌ای سابق بود. کل مساحت ساختمانهای موجود در آن ۱۱۳۷۵ متر مربع بود و با پذیرش کارآموز در ۱۲ رشته (الکترومکانیک، سیمکشی ساختمان، جوشکاری گاز و برق، کنترل فرمان و اندازه گیری، اتومکانیک بنزینی، تراشکاری، فرزکاری، لوله کشی آب و تأسیسات، تعمیر شیر و پمپ، صنایع فلزی، نقشه کشی صنعتی، شبکه هوایی برق) در نیمه نخست سال ۱۳۵۲ فعالیت خود را آغاز کرد.

در سال ۱۳۶۰ سازمان جدیدی از ادغام مرکز تعلیمات فنی و حرفه‌ای و کانون کارآموزی و صندوق کارآموزی منطقه با هماهنگی وزارت کار و امور اجتماعی شکل گرفت و چندین رشته جدید به رشته‌های آموزشی پیشین اضافه شد. در سال ۱۳۶۵ آموزش فنی و حرفه‌ای در تبریز در اختیار یکی از نهادها قرار گرفت اما به دلیل نیاز جامعه به آموزشهای فنی و حرفه‌ای، دوباره در سال ۱۳۶۸ فعالیتهای آموزشی در آنها از سر گرفته شد.

هم اکنون اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای آذربایجان شرقی پس از گذشت سالیان، دگرگونیها و پیشرفتهای بسیاری را به خود دیده است. در حال حاضر، اداره کل با بیش از ۳۳ مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای ثابت در سراسر استان در دو بخش خواهران و برادران، مرکزهای جوار کارگاهی و بین کارگاهی، همچنین پنج اداره به نام: اداره سنجش و ارزشیابی مهارت، اداره مؤسسات کارآموزی آزاد و مشارکتهای مردمی، اداره آموزش- پژوهش و برنامه ریزی، اداره امور مالی، اداره امور عمومی و پشتیبانی در امر ارائه خدمات در سطح استان به فعالیت مشغول است.

۱-۱۵-۴-۴- شاخص های دروندادی

موارد مربوط به شاخص های دروندادی وضعیت پژوهش در اداره آموزش فنی و حرفه‌ای استان در جدول (۴-۹۲) ارائه شده است. اطلاعات این جدول حاکی از این است که، تعداد کل شاغلان تحقیقاتی تفاوتی در سال های ۸۸ تا ۹۲ نداشته است. ولی میزان اعتبارات پژوهشی تخصیص یافته و میزان هزینه کرد در تحقیقات از روند افزایشی خوبی برخوردار بوده است.

جدول (۴-۹۲): شاخص های دروندادی وضعیت پژوهش در اداره آموزش فنی و حرفه‌ای در سالهای ۹۲-۱۳۸۸

ردیف	موارد مربوط به شاخص های دروندادی	سال ۱۳۸۸	سال ۱۳۸۹	سال ۱۳۹۰	سال ۱۳۹۱	سال ۱۳۹۲
۱	تعداد کل شاغلان تحقیقاتی	۱	۱	۱	۱	۱
۲	میزان اعتبارات پژوهشی تخصیص یافته (به ریال)	-	-	۳۷۰۰۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰۰۰۰
۳	میزان هزینه کرد در تحقیقات (به ریال)	-	-	۳۵۰۰۰۰۰۰۰	۴۷۰۰۰۰۰۰۰	۶۵۰۰۰۰۰۰۰

۲-۱۵-۴-۴- شاخص های برون‌دادی

در جدول (۴-۹۳) شاخص های برون‌دادی وضعیت پژوهش در اداره آموزش فنی و حرفه ای ارائه شده است. در میان شاخص های برون‌دادی، مقالات علمی-ترویجی از فراوانی بالایی برخوردار بوده است که به ۷ مورد در سال ۱۳۹۲ رسیده است. همچنین، تعداد کتب چاپ شده نیز از فراوانی قابل قبول برخوردار است که تعداد کتب چاپ شده در سال ۱۳۹۲ در اداره آموزش فنی و حرفه ای ۱۰۰ عنوان بوده است.

جدول (۴-۹۳): شاخص های برون‌دادی وضعیت پژوهش در اداره آموزش فنی و حرفه ای در سالهای ۹۲-۱۳۸۸

ردیف	موارد مربوط به شاخص های برون‌دادی	سال ۱۳۸۸	سال ۱۳۸۹	سال ۱۳۹۰	سال ۱۳۹۱	سال ۱۳۹۲
۱	تعداد مقالات ISI تولید شده	-	-	--	۱	۱
۲	تعداد مقالات علمی-پژوهشی	۱	۱	۱	۲	۳
۳	تعداد مقالات علمی-ترویجی	۳	۴	۶	۶	۷
۴	تعداد مقالات علمی-تخصصی	-	-	-	۱	۱
۵	تعداد طرح های تحقیقاتی انجام یافته	-	-	۲	۳	۲
۶	تعداد طرح های تحقیقاتی در حال اجرا	-	-	-	-	-
۷	تعداد کتب چاپ شده در سازمان مربوطه شما	-	۵۰	۷۰	۷۵	۱۰۰
۸	تعداد اختراعات و اکتشافات به ثبت رسیده	۵	۶	۶	۵	۶

۱۶-۴-۴- دفتر تحقیقات کاربردی نیروی انتظامی

دفتر تحقیقات کاربردی فرماندهی انتظامی استان آذربایجان شرقی با عنایت به موقعیت و شرایط محیطی گوناگون ماموریت‌های ناجا در سراسر کشور، با تعیین حوزه های مطالعاتی، ماموریت تحقیقات علمی با موضوعات خاصی را در راستای ماموریت های سازمانی بر عهده دارد.

وظایف کلی دفتر تحقیقات کاربردی

- بررسی نیازمندیهای تحقیقاتی و پژوهشی واحد ستادی متبوع و تعریف طرحها و پروژهای تحقیقاتی در حوزه مطالعاتی مربوطه
- انجام تحقیقات و مطالعات کاربردی خرد و میانی در موضوعات مرتبط با حوزه های مطالعاتی عمومی
- توسعه فرهنگ تحقیق و پژوهش در واحد متبوعه و پیگیری لازم در جهت ارتقاء توانمندیهای پژوهشی کارکنان و مدیران رده مربوطه

وظایف تخصصی دفتر تحقیقات کاربردی

۱- فعالیت های تحقیقاتی:

- اجرای طرح های تحقیقاتی (صنعتی و غیر صنعتی)
- حمایت از پایان نامه های دانشجویی

۲- فعالیت های علمی مطالعاتی:

- تألیف و ترجمه کتب و مقالات علمی تخصصی
- برگزاری اجتماعات علمی (همایش، میزگرد، اتاق فکر، سخنرانی و نشست علمی پژوهشی)

۳- اطلاع رسانی علمی، پژوهشی:

- برپایی و شرکت در نمایشگاههای علمی، پژوهشی
- انتشار نشریه ها و فصلنامه های علمی
- اطلاع رسانی دستورالعمل های پژوهشی
- ثبت کلیه اطلاعات پژوهشی در سامانه

۴- پشتیبانی خدمات پژوهشی:

- استفاده از خدمات تخصصی برون سازمانی
- حمایت از ایده پردازان و استعدادهای برتر
- توافق کار با مراکز علمی تحقیقاتی

عناوین طرح های تحقیقاتی غیرصنعتی در حال اجرا در سال ۱۳۹۱

- بررسی میزان استرس و عوامل اجتماعی - روانشناختی موثر بر آن در بین کارکنان فرماندهی نیروی انتظامی آذربایجان شرقی
- بررسی رابطه امنیت انتظامی و امنیت سرمایه گذاری از دیدگاه سرمایه گزاران استان آذربایجان شرقی
- بررسی علل مهاجرت سرمایه گزاران از استان آذربایجان شرقی با تاکید بر علل امنیت امننتظامی
- شایسته سالاری مبتنی بر اخلاق اسلامی
- بررسی رابطه جامعه شناختی رابطه بین احساس امنیت اجتماعی و گرایش به سرمایه گذاری

عناوین طرح های تحقیقاتی اتمام یافته در سال ۱۳۹۱

- بررسی زیرساخت های حساس، مهم و قابل حفاظت استان آ. شرقی با رویکرد پدافند غیرعامل

- بررسی مراکز ذخیره سازی مواد حیاتی در استان آ. شرقی با رویکرد پداغند غیرعامل
- بررسی اثر استرس شغلی پلیسی در شیوع بیماری های عروق قلبی کرونوری
- بررسی تئوری و تجربی- آزمایشگاهی مقاومت قاب های ساده یک دهانه بتنی مسلح به الیاف فولادی در برابر ضربه و زلزله و دستیابی به طرح بهینه هندسی با مصالح بومی استان آذربایجان شرقی از نظر مقاومت در برابر بارگذاری ضربه ای
- طراحی و ساخت بتن فوق سبک سازه ای پرمقاومت با استفاده از سبکدانه های طبیعی و بومی استان آذربایجان شرقی و نانومواد

تالیف کتب تخصصی (در دست اجرا) در سال ۱۳۹۱

- امنیت و سرمایه گذاری
- شناسنامه امنیتی - انتظامی استان آذربایجان شرقی
- حاشیه نشینی در شهر تبریز و چالش های امنیتی آن

تالیف و ترجمه مقاله علمی در سال ۱۳۹۱

- تبیین جامعه شناختی اعتماد به پلیس و عوامل مرتبط با آن
- اعتماد به نیروی انتظامی و احساس امنیت در بین شهروندان
- بازتاب رسانه های جرایم در صحنه حوادث مطبوعات
- بررسی شیوه های بهبود فرایند خرید اقلام مصرفی ناجا
- عوامل موثر بر پذیرش مشاغل مالی در فرماندهی انتظامی آ. شرقی
- امنیت و گردشگری با تاکید بر امنیت داخلی و عمومی
- بررسی مزیت های اقتصادی و سرمایه گذاری در توسعه گردشگری شهر تبریز و نقش امنیت در این راستا
- تبیین جامعه شناختی تاثیر میزان استفاده از سایت های داخلی و خارجی بر احساس امنیت اجتماعی با

کارکرد Amos Graphic

- تبیین عوامل اقتصادی و اجتماعی و جمعیتی موثر بر وقوع جرائم اقتصادی در ایران و الزامات و ضرورت های قانونی مبارزه با آن
- فرهنگ کارآفرینی به عنوان حلقه مفقوده در تبیین احساس امنیت اجتماعی
- بررسی رابطه میزان رضایتمندی از نظام اجتماعی با گرایش به رفتارهای وندالیستی در بین شهروندان تبریز
- میزان آسیب های روانی و عوامل موثر بر آن در بین کارکنان اجرایی نیروی انتظامی شهرستان تبریز

- نقش و جایگاه امنیت انتظامی در تامین امنیت سرمایه گذاری
- بررسی مفهوم نظم، امنیت و سرمایه گذاری اقتصادی
- مطالعه جامعه شناختی میزات تاثیر اعتماد به پلیس بر میزان رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی
- تحلیل استراتژیک ارزیابی عملکرد کارکنان و سیستم پاداش از منظر تئوری بازی

طرح تحقیقاتی غیر صنعتی اتمام یافته سال ۱۳۹۰

- بررسی علل بی انضباطی کارکنان فرماندهی انتظامی استان آذربایجان شرقی
- بررسی میزان رضایت شغلی، تعهد سازمانی و انگیزه شغلی کارکنان
- بررسی علل افزایش فقدانی در شهر تبریز
- بررسی آسیب های روانی کارکنان اجرایی نیروی انتظامی شهر تبریز
- موانع مشارکت مردمی در راستای مامریت نیروی انتظامی در پیشگیری از وقوع جرم
- بررسی رابطه امنیت و سرمایه گذاری
- مبانی مفهومی نظم و امنیت و سرمایه گذاری
- بررسی میزان رعایت قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی در سطح شهر تبریز و علل قانون گریزی
- بررسی وضعیت جرایم و آسیب های اجتماعی در محله ۴۲ متری تبریز
- بررسی وضعیت جرایم و آسیب های اجتماعی در باغ معروف

طرح تحقیقاتی غیر صنعتی در سال ۱۳۸۹

- بررسی حقوق متقابل شهروندان و پلیس
- ارزیابی میزان رضایت فرماندهان انتظامی شهرستان های تابعه از عملکرد معاونت ها و روسای پلیس های تخصصی
- تجزیه و تحلیل آمار تنبیهات و تشویقات کارکنان فرماندهی انتظامی استان آذربایجان شرقی در سال های ۸۷-۸۸ و ۸۹
- بررسی علل افزایش خودکشی در آذربایجان شرقی
- بررسی میزان رضایتمندی کارکنان فرماندهی انتظامی استان آذربایجان شرقی از خدمات رفاهی و معیشتی

۱۷-۴-۴- پارک علم و فناوری استان آذربایجان شرقی

افزایش روز افزون فاصله بخشهای اقتصادی با دانشگاهها و موسسات تحقیقاتی موجب پیدایش سازمانهای جدیدی در چند دهه اخیر با هدف کاهش این فاصله و عینیت بخشیدن به نتایج تحقیقات در جامعه گشته است. موفقیت این سازمانها، که در بسیاری کشورها نقش اساسی در رشد و توسعه علمی - اقتصادی داشته، موجب تکثیر سریع این الگو در کشورهای مختلف شده است. هسته اصلی فلسفه ایجاد پارکهای تحقیقاتی در کشورهای مختلف تا حدود زیادی به یکدیگر شباهت دارد. ارکان اصلی این فلسفه بقرار زیر است:

- فراهم کردن بسترهای فیزیکی و عینی مورد نیاز برای پرورش و شکوفایی خلاقیت پژوهشگران و نوآوران از طریق ایجاد فضاهای مطلوب
- صرفه جویی اجتماعی در وقت و هزینه های ارتباطی از طریق گرد هم آوردن مجموعه عناصر، نهادها، شرکتها، سازمانها و حتی افراد منفردی که در امر خلق، پرورش، تولیدی کردن و ارتقای کیفیت یک یا چند فناوری تعریف شده و مورد نیاز جدی جامعه فعالند
- تسهیل ارتباطات رو در رو و نزدیکی همه عناصری که در گردونه تحقیق و توسعه و تولید به کسب و کار اشتغال دارند
- برگزاری سمینارها، کنفرانسها و نشستهای مختلف تخصصی و آموزشی جهت بسط علمی و توسعه فناوری
- صرفه جویی اقتصادی در سرمایه گذاریهای زیربنایی، استفاده مشترک از امکانات و تسهیلات زیربنایی نظیر تأسیسات شهری، تجهیزات گرانقیمت آزمایشگاهی، بانکهای اطلاعاتی و...
- استفاده بهینه از سرمایه های مالی خرد کمپانیهای خصوصی کوچک و ظرفیتهای علمی تخصصی آنها و از میان برداشتن موانع توسعه این کمپانیها از طریق تأمین فضا و امکانات زیربنایی با هزینه کم و تشویق آنها به فعالیت در زمینه های تکنولوژیک مورد نیاز جامعه
- فراهم شدن زمینه اجرایی طرحهای تحقیقاتی میان رشته ای
- ایجاد محیطهایی با روابط و خصوصیات فرهنگی ممتاز
- سهولت در مدیریت و برنامه ریزی، تجمع مراکز تحقیقاتی در یک مکان، امکان برنامه ریزی دقیق تر، کنترل بهتر بر تخصیص بودجه های تحقیقاتی و ارزیابی مؤسسات پژوهشی را فراهم می آورد

اهداف عمده پارکهای علمی و فناوری

- ارتقا و بهبود موجودی تکنولوژیکی صنایع کشور، به منظور بسط و توسعه قدرت رقابت آنها در بازارهای داخلی و بویژه بین المللی

- کاهش زمان مورد نیاز در فرآیند تجاری کردن دستاوردهای پژوهشی، بویژه برای شرکتها و صنایع نوپا و آسیب‌پذیر
- کمک به بسط تخصصهای بین رشته‌ای
- تشویق به ایجاد شرکتهای کوچک و متوسط (SME) متکی بر تکنولوژیهای پیشرفته
- ایجاد ارتباط بین صنایع، مؤسسات دولتی، دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی
- آسان‌سازی همکاری و تشریک مساعی بخشهای دولتی و خصوصی

وظایف و نقشهای عمده پارکهای فناوری

- تسهیل فرآیند انتقال تکنولوژی به صنایع کشور
- تامین مکانی برای رشد صنایع کوچک و متوسط متکی بر تکنولوژیهای پیشرفته
- ایفای نقش به عنوان وسیله‌ای برای بسط و توسعه صنایع متکی بر تکنولوژی پیشرفته
- تسریع در روند تجاری کردن دستاوردهای پژوهشی
- ایجاد فرصتهای شغلی مناسب برای جذب دانشمندان و تکنولوژیست‌ها
- ارائه خدمت، به عنوان یک مرکز اطلاعاتی برای صنایع متکی بر تکنولوژی پیشرفته
- انجام وظیفه، به عنوان یک مرکز نمایشگاهی برای تکنولوژی پیشرفته
- مشارکت فعالانه در اقدامات مورد نیاز به منظور توسعه و بسط فرهنگ نوآوری و تحقیق و افزایش حمایت اجتماعی از علوم و تکنولوژیهای پیشرفته

پارک علم و فناوری استان آذربایجان شرقی عمدتاً در حوزه های زیر اقدام به پذیرش طرح می نماید:

- شیمی و محصولات شیمیایی
- پلاستیک و پلیمر
- نانو تکنولوژی
- فناوری اطلاعات
- علوم کامپیوتر
- مکانیک
- قطعه سازی خودرو
- الکترونیک و فیزیک
- مدیریت کسب و کار و تجارت

۴-۱۷-۱-۴- شاخص های دروندادی

در جدول (۴-۹۴)، شاخص های دروندادی مربوط به وضعیت پژوهشی پارک علم و فناوری استان آذربایجان شرقی ارائه شده است. بر این اساس، تعداد کل محققین از سال ۸۸ تا سال ۹۲ روند افزایشی طی کرده است به طوریکه، تعداد کل محققین از ۳۳۱ نفر به ۵۹۶ نفر رسیده است که از این تعداد محققان ۴۲۰ نفر محقق تمام وقت و ۱۷۶ نفر محقق پاره وقت در سال ۱۳۹۲ بوده اند. از لحاظ تخصیص اعتبارات پژوهشی و میزان هزینه کرد در تحقیقات، جدول (۴-۹۴)، نشان می دهد که افزایش چندانی در تخصیص اعتبارات پژوهشی در سال های ۸۸ تا ۹۲ صورت نگرفته است ولی تمامی اعتبارات تخصیص یافته در پژوهش، در همین بخش به کار گرفته شده اند.

جدول (۴-۹۴): شاخص های دروندادی ارائه شده توسط پارک علم و فناوری استان در سال های ۹۲-۱۳۸۸

ردیف	موارد مربوط به شاخص های دروندادی	سال ۱۳۸۸	سال ۱۳۸۹	سال ۱۳۹۰	سال ۱۳۹۱	سال ۱۳۹۲
۱	تعداد کل محققین	۳۳۱	۴۰۸	۶۹۲	۴۸۵	۵۹۶
۲	تعداد محققان تمام وقت	۲۲۸	۳۰۴	۵۷۷	۳۲۴	۴۲۰
۳	تعداد محققان پاره وقت	۱۰۳	۱۰۴	۱۱۵	۱۶۱	۱۷۶
۴	میزان اعتبارات پژوهشی تخصیص یافته (به ریال)	۲۳/۵۸۷/۵۰۸/۴۵۹	۲۵/۱۳۰/۶۰۱/۶۰۰	۲۵/۹۳۵/۹۰۴/۴۰۰	۱۶/۳۱۹/۸۴۶/۲۵۴	۲۵/۵۶۰/۹۰۹/۲۴۱
۵	میزان هزینه کرد در تحقیقات (به ریال)	۲۳/۵۸۷/۵۰۸/۴۵۹	۲۵/۱۳۰/۶۰۱/۶۰۰	۲۵/۹۳۵/۹۰۴/۴۰۰	۱۶/۳۱۹/۸۴۶/۲۵۴	۲۵/۵۶۰/۹۰۹/۲۴۱

۲-۱۷-۴-۴- شاخص های فرایندی

شاخص های فرایندی مربوط به وضعیت پژوهش در پارک علم و فناوری استان در جدول (۴-۹۵) ارائه شده است. طبق اطلاعات ارائه شده، تعداد واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه از ۱۴ مورد در سال ۸۸ به ۲۴ مورد در سال ۹۲ رسیده است.

جدول (۴-۹۵): شاخص های فرایندی وضعیت پژوهش در پارک علم و فناوری استان در سالهای ۹۲-۱۳۸۸

ردیف	موارد مربوط به شاخص های فرایندی	سال ۱۳۸۸	سال ۱۳۸۹	سال ۱۳۹۰	سال ۱۳۹۱	سال ۱۳۹۲
۱	تعداد واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه	۱۴	۱۴	۱۴	۱۸	۲۴
۲	تعداد مراکز تحقیقاتی فعال وابسته به سازمان	۲	۲	۲	۲	۳
۳	تعداد انجمن های علمی	۲	۳	۱	۱	-

۳-۱۷-۴-۴- شاخص های بروندادی

شاخص های بروندادی وضعیت پژوهشی پارک علم و فناوری استان در جدول (۴-۹۶) ارائه شده است. مطابق اطلاعات این جدول، در حوزه تعداد مقالات تولید شده، این پارک فعالیت چندانی نداشته و عمده فعالیت های آن، در قسمت طرح های پژوهشی و اختراعات متمرکز بوده است. طرح های تحقیقاتی انجام یافته در این مرکز از روند افزایشی برخوردار بوده، ولی تعداد اختراعات و اکتشافات به ثبت رسیده از کاهش چشمگیری برخوردار بوده است و از ۱۶ مورد در سال ۸۸ به ۲ مورد در سال ۹۲ رسیده است.

جدول (۴-۹۶): شاخص های بروندادی وضعیت پژوهش در پارک علم و فناوری استان در سالهای ۹۲-۱۳۸۸

ردیف	موارد مربوط به شاخص های بروندادی	سال ۱۳۸۸	سال ۱۳۸۹	سال ۱۳۹۰	سال ۱۳۹۱	سال ۱۳۹۲
۱	تعداد مقالات ISI تولید شده	-	۱	۲	۱	
۲	تعداد مقالات علمی- پژوهشی	۱	۱	۱	۳	۱
۳	تعداد مقالات علمی- ترویجی	-	-	۲	۳	۱
۴	تعداد مقالات علمی- تخصصی	۱۳	۱۳	۳	۶	۵
۵	تعداد طرح های تحقیقاتی انجام یافته	۲۴	۳۷	۳۱	۱۷	۴۷
۶	تعداد طرح های تحقیقاتی در حال اجرا	۶۷	۷۶	۶۹	۵۸	۵۲
۷	تعداد کتب چاپ شده در سازمان مربوطه شما	-	-	-	-	-
۸	تعداد اختراعات و اکتشافات به ثبت رسیده	۱۶	۲۱	۱۸	۱۲	۲

عناوین طرح های خاتمه یافته در پارک

۱. مدیریت طرح و سنتز پروژه های طراحی سیستم مدیریت پسماندهای جامد روستایی
۲. تهیه و تدوین راهنمای مشارکتهای مردمی در مدیریت کاهش خسارات سیل
۳. بررسی و تحلیل محیط زیست آمایش استان آذربایجان شرقی
۴. طرح جامع پسماند منطقه سوسنگرد شامل شهرهای سوسنگرد، هویزه، بستان و رفیع و تمامی روستاهای منطقه مطالعاتی
۵. امکان سنجی برای راه اندازی مرکز رشد علم و فناوری و مرکز رشد کارآفرینی در منطقه آزاد ارس
۶. امکان سنجی تولید چوبهای MDF از ضایعات کشاورزی
۷. انتخاب نوع مواد شیمیایی و بهینه سازی مصرف آنها در تصفیه خانه آب میاندوآب به منظور دستیابی به کیفیت مطلوب آب، کاهش هزینه های مرتبط و افزایش کارایی تاسیسات

۸. بررسی وضع کنونی نرخ طلاق و تحول آماری آن در دهه اخیر و بررسی عوامل موثر بر آن در استان آذربایجان شرقی
۹. بررسی وضعیت سرمایه اجتماعی در آذربایجان شرقی و عوامل موثر بر افزایش آن
۱۰. پایش و پیش بینی خشکسالی و اثرات آن بر بخش کشاورزی استان آذربایجان شرقی
۱۱. اندازه گیری فقر و بررسی عوامل تاثیرگذار بر آن در استان آذربایجان شرقی
۱۲. بررسی کاربست یافته های پژوهشی مصوب کارگروه پژوهش و فناوری استان آذربایجان شرقی از زمان تاسیس تا ۱۳۸۷
۱۳. بررسی میزان مشارکت سیاسی زنان و عوامل موثر بر آن در استان آذربایجان شرقی
۱۴. بررسی میزان تحقق طرحهای جامع شهری استان و میزان انحراف آن از استانداردهای تعیین شده با تاکید بر بناب
۱۵. بررسی شکاف نسلی والدین و فرزندان و شناسایی عوامل موثر بر آن در شهر تبریز
۱۶. رفع نواقص طرح جامع مدیریت پسماند شهرستان سراب که قبلا تهیه گردیده و نواقصی دارد، مطابق با قانون مدیریت پسماندها و شیوه نامه های صادره توسط وزارت کشور
۱۷. مطالعه منابع و جمع بندی روشهای موجود و در اختیار کارفرما و بررسی سایر منابع و پیشنهاد بهترین راه برای امحاء
۱۸. انجام تحقیقات مربوط به امکانسنجی و اقدامات لازم جهت دسترسی سریع و قابل اتکا به اطلاعات و اقدام جهت راه اندازی پایگاه اطلاعات شهرسازی مورد نظر آن وزارتخانه در PC و Pocket PC
۱۹. تهیه و ساخت نرم افزار راهنمای کیفیت آب
۲۰. انجام تحقیقات مربوط به مطالعه و امکانسنجی جهت دسترسی سریع و قابل اتکا به اطلاعات و راه اندازی پایگاه اطلاعات سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری (WAP PORTAL) در Pocket PC و PC و تلفنهای همراه با قابلیت اتصال به اینترنت و پشتیبانی زبان فارسی
۲۱. عاملیت بررسی و تحقیق و تدوین و اجرای مرحله پیاده سازی و نظارت پروژه توسعه خوشه صنعتی قطعات خودرو تبریز
۲۲. عاملیت بررسی و تحقیق و تدوین و اجرای مرحله پیاده سازی و نظارت پروژه توسعه خوشه صنعتی کفش چرمی تبریز
۲۳. عاملیت بررسی و تحقیق و تدوین و اجرای مرحله پیاده سازی و نظارت پروژه توسعه خوشه صنعتی لوازم خانگی تبریز

۲۴. عاملیت بررسی و تحقیق و تدوین و اجرای مرحله پیاده سازی و نظارت پروژه توسعه خوشه صنعتی سنگ تبریز

۲۵. انجام مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی اجمالی محل دفن زباله های شهر میانه

۲۶. انجام تحقیقات مربوط به امکانسنجی و اقدامات لازم جهت دسترسی سریع و قابل اتکا به اطلاعات موردنظر کارفرما در پایانه مورد توافق شامل اطلاعات مربوط به پیشرفت و عملکرد اجرایی پروژه های کارفرما

۲۷. فروش تعداد یک دستگاه خط کشی مدل eXtreme-HHT9000s سفارشی و تحویل آن به اداره کل راه و ترابری استان مرکزی

۲۸. بررسی، تحقیق و تدوین برنامه کسب و کار ایجاد مرکز رشد اقماری در دانشگاه مراغه

۲۹. تحلیل زمانی و مکانی رسوب حوضه آبریز نهندچای با مدلسازی بارش- رواناب- رسوب و تعیین مناطق رسوبگیر و رسوبده حوضه

۳۰. راهکارهای ارتقاء نشاط اجتماعی در استان آذربایجان شرقی

۳۱. سنجش شاخص های کارآفرینی در استان آذربایجان شرقی

۳۲. بررسی نقش مدیریت شهری در توسعه گردشگری استان آذربایجان شرقی

۳۳. تدوین الگوی اندازه گیری بهره وری در دستگاه های اجرایی استان آذربایجان شرقی

۳۴. بررسی راهکارهای توسعه و ارتقای بهره وری منابع مالی سازمان

۳۵. بررسی راهکارهای جذب مریدان توانمند و ارتقاء و توانمندسازی آنان

۳۶. طراحی و ساخت دستگاه جمع آوری زباله های شناور و معلق در مخازن سدها

طرح های خاتمه یافته توسط واحدهای مستقر در مجموعه پارک

۱. سیستم نوین فیزیوتراپی و توان بخشی برای درمان مفاصل آسیب دیده بدن
۲. سیستم نوین فیزیوتراپی و توان بخشی آرنج و شانه دست
۳. ماسک نوین حرارتی برای بیماران تنفسی و ورزش در هوای سرد
۴. سیستم شست شوی دیجیتالی دست برای جانبازان و معلولین قطع عضو
۵. دستگاه سیستم تحریک حرارتی و لرزشی کامپیوتری برای مطالعه و تسکین درد
۶. بیو مکانیک مهارتهای ورزشی و حرکات اصلاحی (بیو آنالیز)
۷. سیستم های CAM و CAD لابراتوارهای ساخت پروتزهای دندانی و پروتزهای دندانپزشکی
۸. سیستم های ابزار دقیق، تله متری و تله کنترل

۹. کنترلر الکتروپمپ
۱۰. سیستم‌های نوین مبتنی بر بینایی ماشین و پردازش تصویر
۱۱. دستگاه غذاپز هوشمند
۱۲. طراحی و ساخت قطعات دستگاه های بسته بندی ماشین آلات پتروشیمی
۱۳. طراحی و ساخت پین های مخصوص اتصالات لرزشی
۱۴. طراحی و ساخت موتور لیزری و ژنراتور الکتریکی
۱۵. طراحی و ساخت پکیج ایستگاه پمپاژ
۱۶. تولید بازی های آموزشی هوشمند
۱۷. سیستم هوشمند آبیاری تحت فشار
۱۸. گاورنر الکترونیکی موتورهای دیزل گاز سوز
۱۹. سیستم آمادگی جسمانی ورزش همگانی
۲۰. شناسنامه دار کردن قالی
۲۱. سامانه پایش فضاهاى باز
۲۲. تنظیم الکترونیکی و خودکار زاویه dwell و بهبود سیستم جرعه زنی در موتورهای دیزلی تمام گاز سوز و درونسوز
۲۳. جبران ساز خطای گین کانال در مبدل های آنالوگ به دیجیتال موازی
۲۴. جبران ساز خطای آفست کانال در مبدل های آنالوگ به دیجیتال موازی
۲۵. پس پردازنده جبران ساز خطای آفست و گین در مبدل آنالوگ به دیجیتال موازی
۲۶. سیستم جرعه زنی تمام الکتریکی بدون دلکو بایکول توزیع یافته برای موتورهای دیزلی تمام گاز سوز
۲۷. سقف های آلومینیومی مخازن ذخیره
۲۸. تابلو دیجیتال سیار
۲۹. تریلر تابلو VMS سیار خورشیدی
۳۰. واتر جت پر قدرت - کارواش آبگرم سیار و ثابت
۳۱. جاروب FOD (جاروب اجسام خارجی باند فرودگاه)
۳۲. نرم افزار مولد پورتال PGP (پیاده سازی سیستم های مدیریت اطلاعات و پورتال های سازمانی)
۳۳. انفورماتیک فوق سریع و شکست ناپذیر (براساس توتال کلاسترینگ و شبکه‌های عصبی مصنوعی پردازش فوق سریع با تضمین تداوم کسب و کار)

۳۴. هیدرودوزر، دستگاه لایروب مخازن نفت پالایشگاهی
۳۵. اتوماسیون سیستم جامع امور مشترکین مخابرات
۳۶. طراحی سیستمهای نرم افزاری ERP
۳۷. دستگاه چند منظوره رنگ آمیزی و خط کشی
۳۸. پاشش پرفشار آب و سیالات شستشو کننده برای شستشوی سطوح های زباله و سایر ماشین آلات
۳۹. سیستم کنترلی و نظارتی با تلفن همراه
۴۰. سیستم ردیاب خودرو و اشخاص
۴۱. تیوپ لیزری
۴۲. مرورگر وب مخصوص کودکان
۴۳. جنگ رسانه
۴۴. دستگاه مدل ساز سه بعدی
۴۵. ساخت تجهیزات مورد نیاز برای ریخته گری به روش V-Process
۴۶. ساخت دستگاه پوشش دهی به روش HROF
۴۷. سیستم مدیریت داده تحت وب فاران
۴۸. کنترل کننده حداکثر دیمانند
۴۹. کنترل کیفیت به کمک کامپیوتر
۵۰. بازی آموزشی کودکان
۵۱. تابلوی تبلیغاتی اسکرو لینگ
۵۲. تولید پودر مس
۵۳. تابلوی تبلیغاتی آبی
۵۴. طراحی و تولید نمایشگرهای LED
۵۵. سینمای متحرک
۵۶. قفل نرم افزاری
۵۷. سیستم جامع اطلاع رسانی بی سیم
۵۸. اتوماسیون تولید فرش دستباف
۵۹. انبارداری هوشمند مبتنی بر RFID
۶۰. سیستم نوین فیزیوتراپی و توانبخشی

۶۱. بکھو لودر TBL3504wd با قدرت ۸۵ اسب بخار
۶۲. اتوماسیون همراه و خانه های هوشمند
۶۳. تغذیه نقطه ای هوشمند
۶۴. دیگ هوشمند ضد سوختن غذا (نسوزپز)
۶۵. آجر فوق سبک سلولزی
۶۶. تولید لامپ کم مصرف LED جهت روشنایی و تزئین
۶۷. سیستم مدیریت منابع انسانی مبتنی بر RFID
۶۸. یونیورسال کنترلر PC-Based ماشین آلات CNC
۶۹. دستگاه چند منظوره و تمام اتوماتیک رنگ آمیزی و خط کشی هوشمند ۴۰۷۳
۷۰. متریال فوق سبک سیلیس آهکی
۷۱. پرچم با حرکات موزون (گل نرگس)
۷۲. تولید دستگاه PCR چرخه حرارتی
۷۳. سیستم مدیریت محتوا برای محیط های کسب و کار
۷۴. تابلوهای ویترونی تزئینی با آرایش آینه ای برای کاهش مصرف برق
۷۵. تبلیغات اینترنتی شهری
۷۶. دستگاه مقاومتی ویژه مهارتهای پرتابی
۷۷. ماشین برداشت عدس، نخود و بزرک و محصولات مشابه که بوته را از ریشه در می آورد
۷۸. سیستم امنیتی و نظارتی هوشمند مبتنی بر پردازش تصویر
۷۹. سیستم کنترلی امنیتی تحت شبکه GSM
۸۰. ساخت دستگاه حکاکی و برش لیزری
۸۱. دستگاهی در قالب روبات برای تمیز کردن نماها به خصوص نمای شیشه‌ای و امثال آن برای ساختمان‌ها (با قابلیت بخارشویی بخار خشک)
۸۲. کنترلر الکتروپمپ
۸۳. تولید پین های مخصوص اتصالات لرزشی
۸۴. صندلی طبی درمان دیسک کمر
۸۵. تمیز کننده فراصوتی
۸۶. سیستم هوشمند داده های تکراری ناهمگن در بانک های اطلاعاتی

۸۷. سمپاش الکترو استاتیک هوای فشرده
۸۸. ساخت دستگاه بسته بندی تابلت تخته ای
۸۹. طراحی و تولید بکهولودر TBL 300 4wd با قدرت ۷۵ اسب بخار
۹۰. بازی آنلاین چند کاربره
۹۱. بوک اسکندر (اسکن خودکار کتب و اسناد)
۹۲. سیستم امنیتی و نظارتی هوشمند مبتنی بر پردازش تصویر
۹۳. مطالعه علمی و تولید سلول های خورشیدی با استفاده از نانو لوله های کربنی و سیستم به دام انداختن امواج نوری
۹۴. دستگاه الکتروکاردیوگرافی دیجیتالی ۱۲ کاناله قابل اتصال به کامپیوتر و موبایل و تردمیل
۹۵. ساخت ماشین شستشوی تمام اتوماتیک اتومبیل (کارواش اتوماتیک)
۹۶. طراحی و ساخت دستگاه ورزشی با فنر های پیچشی
۹۷. آیفون دیجیتالی بی سیم مقاوم با قابلیت کدگذاری
۹۸. دستگاه هات پک گازی با کنترلر دیجیتالی با دودکش
۹۹. اجاق گاز هوشمند مکانیکی ۲۶۹۸
۱۰۰. تولید توام قارچ صدفی و ورمی کمپوست
۱۰۱. طراحی و ساخت خنک کننده های هوا چرخشی جهت جایگزینی خنک کننده های متداول در صنعت
۱۰۲. طراحی و ساخت نیمه صنعتی دیافراگم پلیمری مقاوم در برابر مواد شیمیایی مورد نیاز صنایع کشور
۱۰۳. نرم افزار دایره المعارف جامع استان
۱۰۴. گیربکس با تعداد نسبت انتقال زیاد و حجم کم و قابلیت اتوماسیون ساده
۱۰۵. دستگاه جوشکاری لایه های موجگیر داخلی مخازن سوخت وسایل نقلیه
۱۰۶. تولید دانش فنی و بیوتکنیک تهیه نان گرده و شربت پروبیوتیک جهت تغذیه زنبور عسل
۱۰۷. پرینتر سه بعدی
۱۰۸. طراحی و ساخت CNC برش ، تراش و فرز (حک) مخصوص سنگ سازگار با شرایط اقتصادی
۱۰۹. طراحی و ساخت دستگاه رباتیکی برای فیزیوتراپی راه رفتن
۱۱۰. دستگاه تعویض روغن الکترومکانیک خودکار برای خودروهای سبک، سنگین و نیمه سنگین (کلیه خودروها)

Event Search Engine ۱۱۱

طراحی و ساخت دستگاه مینی دریل ح ۱۱۲

۱۱۳. تولید مکمل های تغذیه ای سیلیکاتی مورد مصرف در جیره دام
۱۱۴. طراحی و ساخت نقشه الکترونیکی بافت فرش دستبافت
۱۱۵. بازار یابی الکترونیکی
۱۱۶. روکش طبی برای ماشین ها و صندلیها
۱۱۷. طراحی و تولید عملگرهای برقی
۱۱۸. قابلمه مخصوص پخت غذا با صرفه جوئی مصرف سوخت و پخت لذیذ تر غذا ها
۱۱۹. فن بادی خودروهای دیزلی جهت کاهش مصرف سوخت و افزایش راندمان خودرو
۱۲۰. سیستم تصویر ساز سه بعدی

۱۸-۴-۴- معرفی تحقیق و توسعه شرکت ایدم

با توجه به تحولات چند دهه اخیر در محیط کسب و کار و حاکمیت دانایی محوری در شرکت های سرآمد دنیا و نقش اساسی امور تحقیق و توسعه در این راستا، فعالیت های امور تحقیق و توسعه ایدم به شکل مدیریت مستقل و تحت نظارت مستقیم مدیریت عامل از اوایل دهه ۶۰ شمسی در ایدم آغاز گردید و با فراهم آوری امکانات پرسنلی و تجهیزات آزمون های تحقیقاتی عملکرد و آلایندگی روی موتور و آزمایشگاه ها و کارگاه های مرتبط، با بررسی های کارشناسان وزارت صنایع در ۱۳۷۴ موفق به اخذ پروانه تحقیق و توسعه از وزارت صنایع گردید.

امر تحقیق و توسعه شرکت ایدم در راستای ارتقا دانش فنی شرکت و افزایش تنوع محصولات تولیدی و همچنین به روز نگهداشتن آنها و نهایتاً ارائه محصولات جدید با استانداردهای روز بین المللی شکل گرفته و همزمان در جهت برآورد نیازهای روز بازار و همچنین نیازهای زیست محیطی کشور فعالیت خود را ادامه می دهد.

امور تحقیق و توسعه با توجه به خط و مشی شرکت مبنی بر برآورده نمودن الزامات مشتریان و رعایت مقررات و قوانین زیست محیطی توسط محصولات شرکت و همچنین افزایش مستمر سهم بازار و توسعه صادرات و افزایش بهره وری و کاهش هزینه عمل می نماید. اهم فعالیت های تحقیق و توسعه شرکت ایدم عبارتست از:

در حال حاضر اهم فعالیت های این امور روی پروژه های کاهش آلایندگی موتورهای تولیدی دیزلی و به روز نمودن فناوری موتورهای تولیدی متمرکز گردیده است. همچنین این امور، خدمات مختلف آزمایش و مشاوره تحقیقاتی را به شرکت های دیگر از جمله سازمان بهینه سازی مصرف سوخت کشور، ایران خودرو دیزل، سایکو، پرخشگر، پارک فناوری، مراکز دانشگاهی و ... ارائه می نماید.

از نظر ارتباط با دانشگاه ها و مراکز پژوهشی، امور تحقیق و توسعه بسیاری از پروژه ها را با همکاری دانشگاه ها و مراکز پژوهشی انجام می دهد. این همکاری ها در قالب قرارداد مستقیم یا پروژه های مشترک کارشناسی ارشد یا دکتری انجام می شود.

پروژه های انجام یافته

- تبدیل موتور دیزلی OM 314 به صددرصد گازسوز LPG
- تبدیل موتور دیزلی OM 355 به صددرصد گازسوز LPG
- تبدیل موتور دیزلی OM 360 به صددرصد گازسوز LPG
- تبدیل موتور دیزلی OM 355 به صددرصد گازسوز CNG
- کاهش آلایندگی خروجی از اگزوز در موتور دیزلی OM 355
- گازسوز کردن موتور دیزلی OM355 و OM314 به روش دوگانه سوز دیزل گاز (D-CNG)
- تبدیل موتور دیزلی OM 355 به صددرصد گازسوز CNG
- کاهش آلایندگی موتور OM 355 تا حد استاندارد EURO 1
- کاهش آلایندگی و مصرف سوخت موتور OM 314 با استفاده از توربوشارژر
- تبدیل موتور زمینی دیزلی OM 314 به ژنراتور گازسوز به روش دوگانه سوز D-NG
- تبدیل موتور دیزلی OM 314 به صددرصد گازسوز CNG
- کاهش آلایندگی موتور ۳۱۴ تا حد استاندارد EURO 11
- کاهش آلایندگی موتور ۳۵۵ تا حد استاندارد EURO11

۱۹-۴-۴- شرکت تحقیق و توسعه موتورزن^۱

شرکت موتورزن به عنوان یکی از معتبرترین شرکت های تولیدکننده الکتروموتور در منطقه خاورمیانه در سال ۱۳۵۲ با نام گلد الکتریک تاسیس شد و در سال ۱۳۵۴ به موتورزن تغییر نام داد و در حال حاضر بیش از دو میلیون دستگاه انواع الکتروموتورهای تک فاز و سه فاز با کاربردهای صنعتی و خانگی را مطابق با استانداردهای جهانی نظیر IEC و NEMA و DIN تولید و به بازارهای مصرف ایران، اروپا، آسیا و آفریقا عرضه می کند. شرکت موتورزن با بهره گیری از آزمایشگاه های مدرن، دقیق و مجهز صنعتی و اجرای سیستم مدیریت کیفیت موفق شده است که گواهی ISO ۲۰۰۸-۹۰۰۱ را از موسسه SGS سوئیس اخذ کند.

^۱ بزرگترین تولید کننده انواع الکتروموتورهای صنعتی و خستگی در خاورمیانه

لیست پروژه ها

- بهینه سازی و توسعه الکتروموتورهای تکفاز کولری با کوپل تسمه ای با هدف تنوع تولیدات و بهینه سازی مصرف انرژی از طریق فپافزایش راندمان
- بهینه سازی و توسعه الکتروموتورهای تکفاز و سه فاز صنعتی به منظور افزایش رنج تولیدات سه فاز تا ۴۰۰ کیلووات، توانایی پاسخ با افزایش تقاضای بازار د رمورد انواع الکتروموتورهای تک فاز، تلاش برای تنوع محصولات از طریق طراحی الکتروموتور با فریم اکستروود، الکتروموتورهای آسانسور، گیربکس و الکتروموتورهای سویچ رلوکتانس (SG)
- تولید الکتروموتورهای ضدانفجار تیپ های (EEX-d, EEX-e, EEX-n) به منظور استفاده در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، نساجی، مواد غذایی و معادن
- نمایندگی فروش کلیه الکتروموتورهای ضد انفجار ولتاژ پایین شرکت ABB
- ارائه خدمات سرویس، تعمیر و نگهداری و خدمات پس از فروش کلیه الکتروموتورهای ضدانفجار ولتاژ پایین
- تولید الکتروموتورهای ضدانفجار ولتاژ پایین EEX-d تحت لیسانس شرکت ABB
- تولید الکتروموتورهای DC خودرو شامل دینام، استارتر، برف پاک کن، شیشه بالابر، فن رادیاتور و تهویه موارد مشابه به دلیل تقاضای زیاد بازار به خودرو و همچنین اتوماسیون خودروها و استفاده از الکتروموتورها DC خودرو.

۵-۴- نشریات، مجلات و فصلنامه های منتشره استان آذربایجان شرقی

نشریات، مجلات و فصلنامه های منتشره استان آذربایجان شرقی در جدول (۴-۹۷) ارائه شده اند. همچنانکه در جدول (۴-۹۷) نیز نشان داده شده است در حال حاضر حدود ۳۸ مجله در قالب های مختلف فصلنامه، دوفصلنامه و ماهنامه در حال فعالیت هستند که اطلاعات آنها بر حسب رتبه علمی، دوره انتشار، موضوع، زبان، صاحب امتیاز، سردبیر و همچنین نشانی و تلفن در جدول زیر آمده است.

جدول (۴-۹۷): نشریات، مجلات و فصلنامه های منتشره استان آذربایجان شرقی

ردیف	عنوان نشریه	رتبه علمی	دوره انتشار	موضوع	زبان	صاحب امتیاز	سردبیر	نشانی و تلفن
۱	دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تبریز	علمی- پژوهشی	دوفصلنامه	علوم انسانی	فارسی	دانشگاه تبریز	دکتر محمد مهدی پور	تبریز، بلوار ۲۹ بهمن، دانشگاه تبریز، دانشکده ادبیات و زبانهای خارجی، دفتر دانشکده ادبیات و علوم انسانی، کد پستی: ۵۱۶۶۴، شماره تلفن: ۳۳۹۲۱۲۳-۰۴۱۱
۲	بهداشت مواد غذایی	علمی- پژوهشی	فصلنامه	کشاورزی	فارسی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز	دکتر حمیرا میرزایی	تبریز، ضلع شرقی اتوبان پاسداران، مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، دفتر مجله بهداشت مواد غذایی، تلفن: ۶۳۷۲۲۷۴، ۳۳۹۶۲۶۳ (۰۴۱۱)
۳	پرستاری و مامایی		فصلنامه		فارسی انگلیسی	دانشگاه علوم پزشکی تبریز	دکتر منیژه سیاح ملی	
۴	مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز	علمی پژوهشی	دوماهنامه		فارسی	دانشگاه علوم پزشکی تبریز- معاونت پژوهشی	دکتر محمدرضا اردلان	تبریز، بلوار ۲۹ بهمن، دانشگاه تبریز، بلوار شهید کریمی، کتابخانه مرکزی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، طبقه دوم، دفتر مجله پزشکی، تلفن: ۳۳۶۶۵۷۹ (۰۴۱۱)
۵	پژوهش های نوین روانشناختی	علمی- پژوهشی	فصلنامه	علوم انسانی		دانشگاه تبریز، دانشکده علوم تربیتی	دکتر امیر هوشنگ مهریار	تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دفتر مجله، کد پستی: ۵۱۶۶۱۱۴۷۷۶، تلفن:

			روانشناسی و						۳۳۹۲۰۷۵ (۰۴۱۱)
۶	پژوهش های صنایع غذایی	علمی - پژوهشی	فصلنامه	علوم و صنایع غذایی	فارسی	دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز	اصغر خسروشاهی اصل	تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده کشاورزی، دفتر مجله پژوهش های صنایع غذایی، کد پستی: ۳۳۵۶۰۰۲، تلفن: ۵۱۶۶۶۱۴۷۶۶، (۰۴۱۱) ۳۳۹۲۰۳۷	
۷	پژوهش های کاربردی در گیاهپزشکی	علمی - پژوهشی	فصلنامه	کشاورزی	فارسی	دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز	غلامرضا نیکفام	تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده کشاورزی، گروه آموزشی گیاه پزشکی، دفتر نشریه پژوهش های کاربردی در گیاه پزشکی، تلفن: (۰۴۱۱) ۳۳۹۲۰۱۸	
۸	پژوهش های علوم دامی	علمی - پژوهشی	فصلنامه	پژوهش های علوم دامی		دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز	اکبر تقی زاده	تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده کشاورزی، دفتر مجله دانش آب و خاک، کد پستی: ۵۱۶۶۶۱۴۷۶۶، تلفن: (۰۴۱۱) ۳۳۵۶۰۰۲	
۹	پژوهش زبان و ادبیات فرانسه	علمی - پژوهشی	دوفصلنامه	علوم انسانی		دانشگاه تبریز	دکتر الله شکر اسداللهی	تبریز، بلوار ۲۹ بهمن، دانشگاه تبریز، دانشکده ادبیات و زبانهای خارجی، دفتر دانشکده ادبیات و علوم انسانی، کد پستی: ۵۱۶۶۴، تلفن: (۰۴۱۱) ۳۳۹۲۱۲۳	
۱۰	پژوهش های فلسفی	علمی - پژوهشی	دوفصلنامه	علوم انسانی	فارسی	دانشگاه تبریز	دکتر سیدیحیی یثربی	تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده ادبیات و زبانهای خارجی، دفتر نشریات علمی دانشکده، تلفن: (۰۴۱۱) ۳۲۴۲۴۹۰	
۱۱	پمپ		فصلنامه	فنی، آموزشی در زمینه طراحی، تولید و بهره برداری انواع پمپ	فارسی	شرکت صنایع پمپ ایران (سهامی خاص)	مهندس سید بهزاد مبین	تبریز، جنب قراملک، شرکت صنایع پمپ ایران، تلفن: ۲۴۴ الی ۲۸۹۰۶۴۴ داخلی ۹ (۰۴۱۱)	
۱۲	تاریخ نامہ ایران بعد از اسلام	علمی - پژوهشی	دوفصلنامه	علوم انسانی	فارسی	دانشگاه تبریز	دکتر محمدمیر شیخ نوری	تبریز، بلوار ۲۹ بهمن، دانشگاه تبریز، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، کد پستی: ۵۱۶۶۶۱۶۴۷۱، تلفن:	

۳۳۹۲۲۶۲ (۰۴۱۱)									
تبریز، بلوار ۲۹ بهمن، دانشگاه تبریز، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، کدپستی: ۵۱۶۶۱۶۷۱، تلفن: ۳۳۹۲۲۶۲ (۰۴۱۱)	دکتر حسین بنی فاطمه	دانشگاه تبریز			فصلنامه		جامعه شناسی اقتصادی و توسعه	۱۳	
تبریز، بلوار ۲۹ بهمن، دانشگاه تبریز، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، کدپستی: ۵۱۶۶۱۶۷۱، تلفن: ۳۳۴۴۲۸۶ (۰۴۱۱)	دکتر علی محمد خورشید دوست	دانشگاه تبریز	فارسی	علوم انسانی	فصلنامه	علمی - پژوهشی	جغرافیا و برنامه ریزی	۱۴	
تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده کشاورزی، دفتر مجله دانش آب و خاک، کد پستی: ۵۱۶۶۱۴۷۶۶، تلفن: ۳۳۹۲۰۳۷ (۰۴۱۱)	سید علی اشرف صدرالدینی	دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز	فارسی	علوم آب و خاک	فصلنامه	علمی - پژوهشی	دانش آب و خاک	۱۵	
تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده کشاورزی، دفتر مجله دانش کشاورزی پایدار، کد پستی: ۵۱۶۶۱۴۷۶۶، تلفن: ۳۳۹۲۰۳۷ (۰۴۱۱)	غلامرضا نیکنام	دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز	فارسی	کشاورزی پایدار	فصلنامه	علمی - پژوهشی	دانش کشاورزی	۱۶	
تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده کشاورزی، دفتر مجله دانش کشاورزی پایدار، کد پستی: ۵۱۶۶۱۴۷۶۶، تلفن: ۳۳۹۲۰۳۷ (۰۴۱۱)	دکتر سعید زهتاب سلماسی	دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز	فارسی	کشاورزی پایدار	فصلنامه	علمی - پژوهشی	دانش کشاورزی و تولید پایدار	۱۷	
میان، جاده ترانزیت، بلوار شهدای زینبیه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد میان، حوزه معاونت پژوهشی، دفتر مجله دانش نوین کشاورزی، معاونت پژوهشی، تلفن: ۳۳۳۷۲۱۵ (۰۴۲۳)	دکتر سید یعقوب صادقیان مطهر	دانشگاه آزاد اسلامی واحد میان	فارسی - انگلیسی		فصلنامه	علمی - پژوهشی	دانش نوین کشاورزی پایدار	۱۸	
تبریز، دانشگاه تبریز، ساختمان کتابخانه مرکزی (سابق)، تلفن: ۳۳۶۳۸۰۸، ۳۳۴۲۱۹۹ (۰۴۱۱)	دکتر سیدمحمد تقی علوی	دانشگاه تبریز			دوفصلنامه	علمی - تخصصی	علامه	۱۹	
تبریز، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز، دانشکده داروسازی، دبیرخانه مجله علوم دارویی، کدپستی: ۵۱۶۶۱۴۷۶۶، تلفن: ۳۳۶۳۸۰۸، ۳۳۴۲۱۹۹ (۰۴۱۱)	دکتر عباس دل آذر	دانشگاه علوم پزشکی تبریز	فارسی	پزشکی	فصلنامه	علمی - پژوهشی	علوم دارویی	۲۰	

۳۳۷۲۲۵۸ (۰۴۱۱)								
۲۱	فضای جغرافیایی	علمی - پژوهشی	فصلنامه	علوم انسانی	فارسی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر	دکتر علی محمد خورشید دوست	اهر، کیلومتر ۲ جاده اهر، مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، کتابخانه مرکزی، دفتر فصلنامه فضای جغرافیایی، تلفن: ۲۲۳۷۶۳۱ (۰۴۲۶)
۲۲	فقه و حقوق اسلامی	علمی - پژوهشی	دوفصلنامه	علوم انسانی	فارسی	دانشگاه تبریز	دکتر سیدمحمد تقی علوی	تبریز، بلوار ۲۹ بهمن، دانشگاه تبریز، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، کد پستی: ۵۱۶۶۶۱۶۷۱، تلفن: ۳۳۹۲۲۶۲ و ۳۳۴۸۹۵۳ (۰۴۱۱)
۲۳	کفش تبریز		ماهنامه			انجمن صنفی صنعت کارآفرینان کفش تبریز	محمد حسین آخوندی	تبریز، خیابان هفت تیر، جنب بیمارستان شمس، طبقه فوقانی داروخانه محمدنیا، انجمن صنفی کارآفرینان صنعت کفش تبریز، کدپستی: ۵۱۵۶۸۳۵۳۷۶، تلفن: ۶۵۸۰۰۳۷، ۶۵۷۲۰۴۰ (۰۴۱۱)
۲۴	مطالعات آموزش و فراگیری زبان انگلیسی	علمی - پژوهشی	دوفصلنامه	علوم انسانی	فارسی - انگلیسی	دانشگاه تبریز	دکتر مسعود رحیم پور	تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده ادبیات و زبانهای خارجی، دفتر نشریات دانشکده، تلفن: ۳۳۹۲۱۳۱ (۰۴۱۱)
۲۵	مولوی پژوهی		فصلنامه		فارسی	دانشگاه شهید مدنی آذربایجان	دکتر رحمان مشتاق مهر	تبریز، ۳۵ کیلومتری جاده تبریز - مراغه، دانشگاه تربیت معلم آذربایجان، دانشکده ادبیات و علوم، دفتر فصلنامه مولوی پژوهی، تلفن: ۴۳۲۷۵۵۹ (۰۴۱۲)
۲۶	مهندسی مکانیک	علمی - پژوهشی	فصلنامه	فنی مهندسی	فارسی	رئیس دانشکده فنی مهندسی مکانیک	دکتر تاج بخش نوید چاخارلو	تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده فنی مهندسی مکانیک، ساختمان شماره ۱۴، دفتر مجله مهندسی مکانیک، کدپستی: ۵۱۶۶۶۱۴۷۶۶، تلفن: ۳۳۹۳۰۵۵ (۰۴۱۱)
۲۷	مهندسی برق	علمی - پژوهشی	دوفصلنامه	فنی مهندسی	فارسی	رئیس دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر	دکتر محم دباقر بناء شریفیان	تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دفتر مجله مهندسی برق، کدپستی: ۵۱۶۶۶۱۵۸۱۳، تلفن: ۳۳۹۳۷۵۶ (۰۴۱۱)
۲۸	مهندسی عمران و	علمی - پژوهشی	فصلنامه	فنی مهندسی	فارسی	رئیس دانشکده	دکتر محمد علی	تبریز، دانشگاه تبریز، دانشکده فنی مهندسی عمران، دفتر نشریه

	محیط زیست دانشگاه تبریز							مهندسی عمران و محیط زیست، کد پستی: ۵۱۶۶۱۶۴۷۱، تلفن: ۳۳۴۲۱۶۰ (۰۴۱۱)	کی نژاد مهندسی عمران	فنی مهندسی عمران
۲۹	نظام رایانه	علمی - تخصصی	ماهنامه		فارسی	سازمان نظام صنعتی رایانه ای استان آذربایجان شرقی	جلال شمع سوزان	تبریز، خیابان آزادی، سه راه گلگشت، سازمان پارک علم و فناوری استان آذربایجان شرقی، تلفن: ۳۳۶۶۲۷۱ (۰۴۱۱)		
۳۰	اکوفیزیولوژی گیاهان زراعی و علف های هرز	علمی - پژوهشی	فصلنامه	علوم کشاورزی	فارسی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز	دکتر مهرداد یارنیا	تبریز-دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز-دانشکده کشاورزی -دفتر نشریه علمی- پژوهشی اکوفیزیولوژی گیاهان زراعی - صندوق پستی -۵۱۱۴-۵۱۵۷۵		
۳۱	جامعه شناسی	علمی - پژوهشی	فصلنامه	علوم اجتماعی	فارسی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز	دکتر حسین بنی فاطمه	تبریز، ضلع شرقی اتوبان پاسداران، مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، ساختمان باشگاه پژوهشگران، دفتر مجلات		
۳۲	زن و مطالعات خانواده	علمی - پژوهشی	فصلنامه	علوم اجتماعی	فارسی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز	دکتر نازی عبداله پور	تبریز، ضلع شرقی اتوبان پاسداران، مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، ساختمان باشگاه پژوهشگران، دفتر مجلات		
۳۳	آموزش و ارزشیابی	علمی - پژوهشی	فصلنامه	علوم تربیتی	فارسی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز	دکتر سید داود حسینی نسب	تبریز - ضلع شرقی اتوبان - پاسداران، مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، ساختمان باشگاه پژوهشگران، دفتر مجلات، مجله علوم تربیتی		
۳۴	آسیب شناسی درمانگاهی دامپزشکی	علمی - پژوهشی	فصلنامه		فارسی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز	دکتر داریوش مهاجری	تبریز، سه راهی اهر، اول جاده باسمنج، دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، دفتر مجله آسیب شناسی درمانگاهی ۶۳۷۶۹۳۴-۰۴۱		
۳۵	مدیریت بهره وری (فراسوی مدیریت)	علمی - پژوهشی	فصلنامه	مدیریت	فارسی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز	دکتر ناصر میرسپیلی	تبریز، دروازه تهران، نرسیده به نمایشگاه بین المللی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، دانشکده مدیریت اقتصاد و حسابداری		
۳۶	The Journal of Applied Linguistic s	علمی - پژوهشی	فصلنامه	ادبیات و زبانها	انگلیسی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز	دکتر بیوک بهنام	تبریز، ضلع شرقی اتوبان پاسداران، مجتمع دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، ساختمان باشگاه پژوهشگران، دفتر مجلات		

۳۷	Biolmpacts	علمی - پژوهشی	فصلنامه	پزشکی	انگلیسی	دکتر یدالله امیدی	تبریز، دانشگاه علوم دارویی تبریز، تلفن: ۳۳۶۷۹۱۴ (۰۴۱۱)
۳۸	Biomedicine International Journals		دوفصلنامه	علوم بیومدیkal	انگلیسی	ابوالقاسم جویبان	۳۳۷۹۳۲۳ (۰۴۱۱)
۳۹	Health Promotion Perspectives		دوفصلنامه		انگلیسی	رضا مهدوی، حمیداله وردی پور	تبریز، خیابان عطار نشابوری، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده بهداشت و تغذیه کدپستی ۵۱۶۶۶۱۴۷۱۱، تلفن: ۳۳۶۴۷۹۵ (۰۴۱۱)
۴۰	Journal of Artificial Intelligence in Electrical Engineering		فصلنامه		انگلیسی	دکتر حسین شقایقی	اهر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، تلفن: ۲۲۳۷۶۳۱ (۰۴۲۶)
۴۱	Journal of Cardio Vascular and Thoracic Research	علمی - پژوهشی	فصلنامه	پزشکی	انگلیسی	دکتر مسعود پزشکیان	تبریز، خیابان دانشگاه، بیمارستان قلب شهید مدنی دفتر مجله کدپستی: ۵۱۶۶۶۱۵۵۷۳، تلفن: ۳۳۷۳۹۵۸ (۰۴۱۱)
۴۲	Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects	علمی - پژوهشی	فصلنامه	دندانپزشکی	انگلیسی	دکتر ناصر اصل امین آبادی	تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده دندانپزشکی، کدپستی: ۵۱۶۶۶۷۴۷۱۳، تلفن: ۳۳۷۸۰۰۱ (۰۴۱۱)
۴۳	Journal of Periodontology & Implant Dentistry	علمی - پژوهشی	دوفصلنامه	پزشکی	انگلیسی	دکتر رضا پورعباس	تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تلفن: ۳۳۷۸۰۰۱ (۰۴۱۱)
۴۴	Journal of Plant Physiology and Breeding	علمی - پژوهشی	فصلنامه	کشاورزی	انگلیسی	پروفسور محمد مقدم واحد	تبریز، دانشگاه تبریز، کدپستی: ۵۱۶۶۶۱۶۷۱، تلفن: ۳۳۹۲۰۳۷ (۰۴۱۱)
۴۵	Pharmaceutical Sciences	علمی - پژوهشی	فصلنامه	پزشکی	فارسی	دکتر عباس دل آذر	تبریز، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز، دانشکده داروسازی، دبیرخانه مجله علوم دارویی، کدپستی: ۵۱۶۶۴۱۴۷۶۶، تلفن: ۳۳۷۲۲۵۸ (۰۴۱۱)

مقدمه

در این قسمت پرسشنامه ای را که با استفاده از تکنیک SWOT طراحی شده، مورد بررسی و تحلیل قرار می گیرد. چنانکه در فصل سوم در قسمت ابزار پژوهش بیان شده است، در این پژوهش ما از یک پرسشنامه محقق ساخته بر اساس اصول و معیارهای تکنیک SWOT طراحی کردیم. بدین صورت که در ابتدا با تعدادی از پژوهشگران خبره و مجرب استان در مورد وضعیت پژوهش و نقاط قوت و ضعف و همچنین فرصت ها و چالش های پیش روی آن مصاحبه کردیم و ماحصل این مصاحبه را به انضمام پژوهش های پیشین و مبانی نظری آن در کنار هم قرار داده و مورد تجزیه و تحلیل قرار دادیم. سپس بر اساس این موارد، اقدام به طراحی پرسشنامه کردیم که این پرسشنامه حاوی تعدادی سوال های بازپاسخ و بسته پاسخ به همراه چند سوال توصیفی بود. در سوالات بسته پاسخ سعی کردیم موارد مربوط به وضعیت داخلی پژوهش (که شامل نقاط قوت و نقاط ضعف می شود) و موارد تاثیرگذار مربوط به وضعیت خارجی پژوهش (که شامل فرصت ها و چالش های پژوهش می شود) را به صورت طیف لیکرت در پرسشنامه لحاظ کنیم که به این نحو نگرش و نظرات پژوهشگران سطح استان را جویا شده و بررسی می کنیم. همچنین ما در این پرسشنامه صرفاً به سوالات بسته پاسخ بسنده نکردیم بلکه، در پرسشنامه حدود ۴ سوال را به صورت سوال بازپاسخ آوردیم که این ۴ سوال مربوط به ۴ عنصر اصلی تکنیک SWOT یعنی نقاط قوت و ضعف، فرصت ها و چالش ها می شد که بنا بر این بود که اگر پاسخگو، به هر نحوی نظر نو و بدیعی در مورد وضعیت پژوهش در استان دارد که در سوالات بسته پاسخ گنجانده نشده است، می تواند در این قسمت به صورت تشریحی بنویسد. نتایج به دست آمده نشان داد که همین طور هم بوده و ایده ها و نظرات جدیدی در این قسمت پرسشنامه توسط پاسخگویان نوشته شده بود. نتایج به دست آمده در ذیل ارائه می شود.

۴-۵-۱- یافته های توصیفی تحقیق بر اساس سوالات زمینه ای پرسشنامه

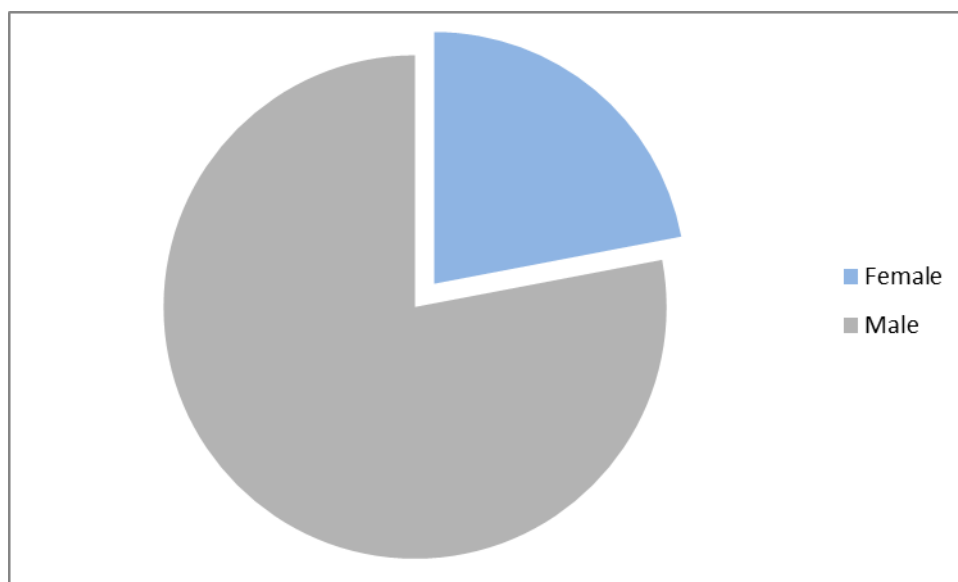
در این قسمت یافته های توصیفی مربوط به متغیرهای زمینه ای تحقیق از قبیل سن، جنسیت، تحصیلات، مرتبه علمی و ... مورد بررسی قرار می گیرد. در واقع، این سوالات متغیرهای شناسایی پژوهشگرانی هستند که پرسشنامه ها را تکمیل نموده اند.

۴-۵-۱-۱- توزیع جمعیت نمونه بر حسب جنسیت پاسخگویان

از کل جمعیت نمونه مورد بررسی، ۱۹۹ نفر مرد، و ۵۶ نفر زن بودند. یعنی ۷۸ درصد افرادی را که پرسشنامه را تکمیل کرده اند مردان، و ۲۲ درصد را زنان تشکیل می دهند جدول (۴-۹۸) توزیع فراوانی پاسخگویان را بر حسب جنسیت آنها نشان می دهد.

جدول (۴-۹۸): توزیع فراوانی پاسخگویان به تفکیک جنسیت

جنسیت	تعداد	درصد	درصد فراوانی تجمعی
مرد	۱۹۹	۷۸	۷۸
زن	۵۶	۲۲	۱۰۰
کل	۲۵۵	۱۰۰	۰



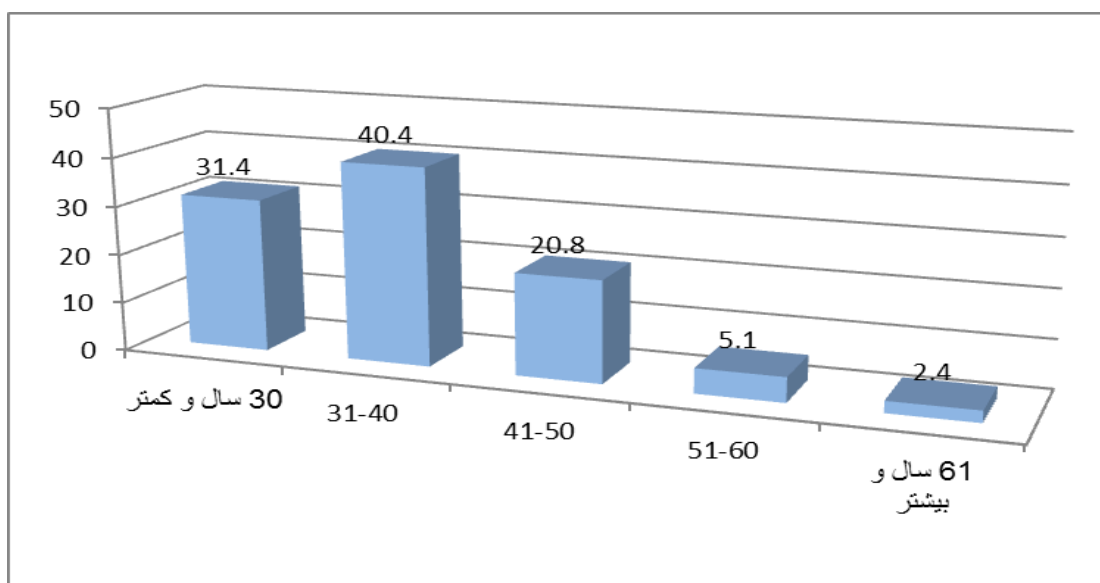
نمودار (۴-۸): توزیع فراوانی پاسخگویان به تفکیک جنسیت

۴-۵-۱-۲- توزیع جمعیت نمونه بر حسب سن پاسخگویان

چنانچه در جدول (۴-۹۹) ملاحظه می شود فراوانی گروه سنی ۴۰-۳۱ ساله ها، با فراوانی ۱۰۳ نفر و با درصد ۴۰/۴، از بقیه گروههای سنی بیشتر است. بعد از گروه سنی ۴۰-۳۱ ساله ها، به ترتیب گروه های سنی ۳۰ ساله و کمتر (۳۱/۴ درصد)، ۴۱-۵۰ ساله ها (۲۰/۸ درصد)، ۵۱-۶۰ ساله ها (۵/۱ درصد) و ۶۱ ساله و بیشتر (۲/۴ درصد)، از بیشترین تعداد فراوانی برخوردار بوده اند. جدول (۴-۹۹) توزیع فراوانی پاسخگویان به تفکیک گروه های سنی را نشان می دهد.

جدول (۴-۹۹): توزیع فراوانی پاسخگویان به تفکیک گروه های سنی

گروه های سنی	تعداد	درصد	درصد فراوانی تجمعی
۳۰ سال و کمتر	۸۰	۳۱/۴	۳۱/۴
۳۱-۴۰ سال	۱۰۳	۴۰/۴	۷۱/۸
۴۱-۵۰ سال	۵۳	۲۰/۸	۹۲/۵
۵۱-۶۰ سال	۱۳	۵/۱	۹۷/۶
۶۱ سال و بیشتر	۶	۲/۴	۱۰۰
کل	۲۵۵	۱۰۰	



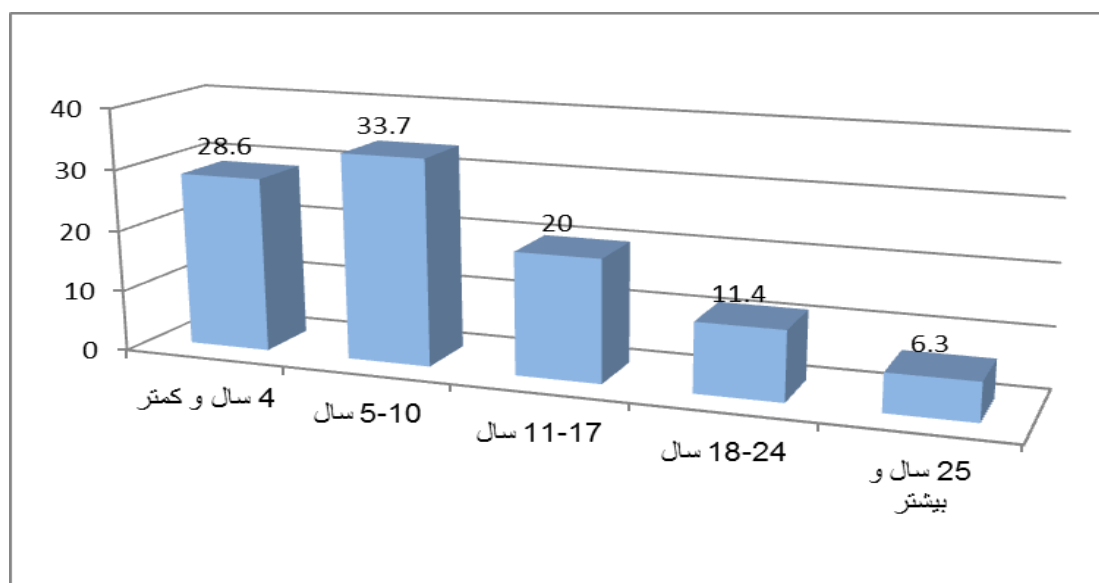
نمودار (۴-۹): توزیع فراوانی پاسخگویان به تفکیک گروه های سنی

۴-۱-۵-۳- توزیع جمعیت بر حسب میزان سابقه پاسخگویان

یکی از سوال های زمینه ای مطرح شده در پرسشنامه، میزان سابقه پژوهشگران می باشد. بنا بر نتایج به دست آمده، پژوهشگرانی که سابقه ۵ ال ۱۰ ساله داشته اند با ۳۳/۷ درصد بیشترین تعداد پاسخگویان را تشکیل می دهند. همچنین، پژوهشگرانی که سابقه کمتر از ۲۵ سال داشته اند با ۶/۳ درصد دارای کمترین فراوانی هستند. جدول (۴-۱۰۰) توزیع فراوانی پاسخگویان را بر حسب میزان سابقه نشان می دهد.

جدول (۴-۱۰۰): توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب میزان سابقه

میزان سابقه	تعداد	درصد	درصد فراوانی تجمعی
۴ سال و کمتر	۷۳	۲۸/۶	۲۸/۶
۵-۱۰ سال	۸۶	۳۳/۷	۶۲/۴
۱۱-۱۷ سال	۵۱	۲۰/۰	۸۲/۴
۱۸-۲۴ سال	۲۹	۱۱/۴	۹۳/۷
۲۵ سال و بیشتر	۱۶	۶/۳	۱۰۰
کل	۲۵۵	۱۰۰	



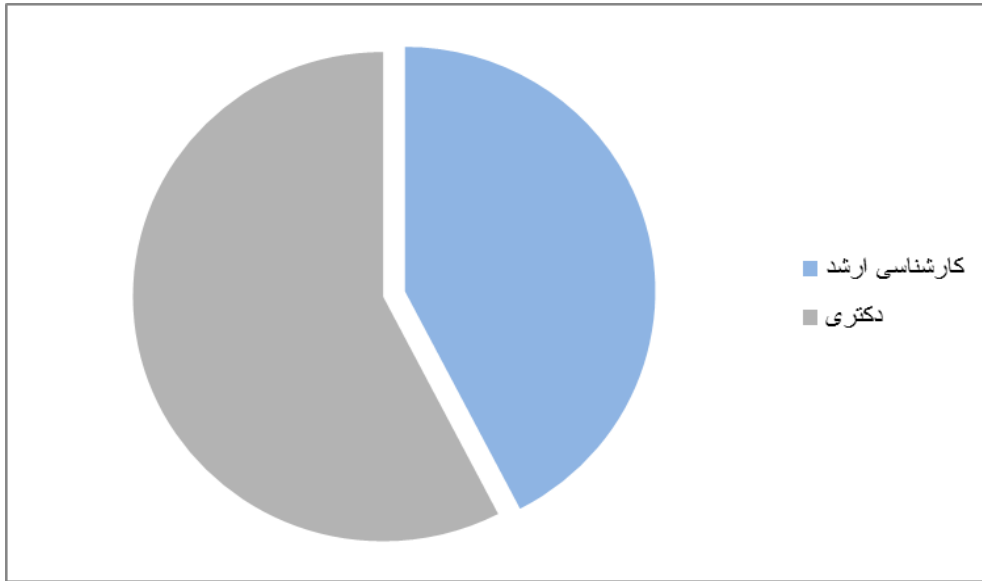
نمودار (۴-۱۰۰): توزیع فراوانی پاسخگویان به تفکیک میزان سابقه

۴-۱-۵-۴- توزیع جمعیت بر حسب مدرک تحصیلی

یافته های مربوط به وضعیت مدرک تحصیلی د رنمونه مورد بررسی نشان می دهد که ۴۲/۴ درصد پاسخگویان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد، و ۵۷/۶ درصد پاسخگویان دارای مدرک تحصیلی دکتری می باشند. جدول (۴-۱۰۱) توزیع فراوانی پاسخگویان را به تفکیک مدرک تحصیلی نشان می دهد.

جدول (۴-۱۰۱): توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب مدرک تحصیلی

مدرک تحصیلی	تعداد	درصد	درصد فراوانی تجمعی
کارشناسی ارشد	۱۰۸	۴۲/۴	۴۲/۴
دکتری	۱۴۷	۵۷/۶	۱۰۰
کل	۲۵۵	۱۰۰	۰



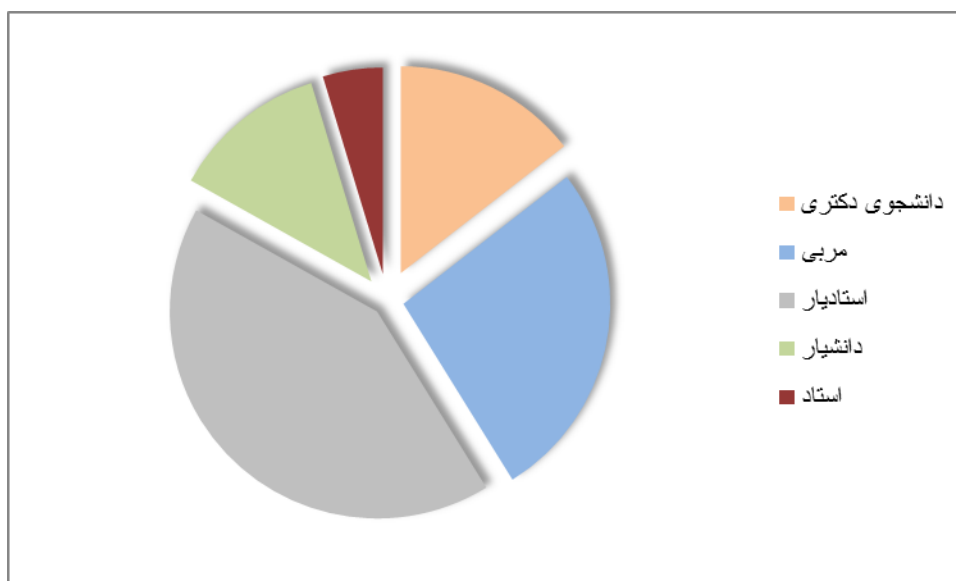
نمودار (۴-۱۱): توزیع فراوانی پاسخگویان به تفکیک مدرک تحصیلی

۴-۱-۵-۵- توزیع جمعیت بر حسب مرتبه علمی

نتایج توصیفی مربوط به مرتبه علمی پژوهشگران مورد مطالعه نشان می دهد که بیشتر نمونه پژوهشگران مورد بررسی، دارای مرتبه علمی استادیاری با تعداد ۱۰۷ نفر بودند. بعد از مرتبه علمی استادیاری، به ترتیب مراتب علمی مربی (با ۲۶/۷ درصد)، دانشجوی دکتری (با ۱۴/۵ درصد)، دانشیار (با ۱۲/۲ درصد) و استاد (با ۴/۷ درصد) دارای بیشترین فراوانی بودند. جدول (۴-۱۰۲) توزیع فراوانی پاسخگویان را بر حسب مرتبه علمی نشان می دهد.

جدول (۴-۱۰۲): توزیع فراوانی پاسخگویان به تفکیک مرتبه علمی

مرتبه علمی	تعداد	درصد	درصد فراوانی تجمعی
دانشجوی دکتری	۳۷	۱۴/۵	۱۴/۵
مربی	۶۸	۲۶/۷	۴۱/۲
استادیار	۱۰۷	۴۲/۰	۸۳/۲
دانشیار	۳۱	۱۲/۲	۹۵/۴
استاد	۱۲	۴/۷	۱۰۰
کل	۲۵۵	۱۰۰	



نمودار (۴-۱۲): توزیع فراوانی پاسخگویان به تفکیک مرتبه علمی

۴-۵-۲- نتایج مربوط به بررسی و تحلیل سوالات بسته پاسخ پرسشنامه

در این قسمت نتایج مربوط به سوالات بسته پاسخ پرسشنامه ارائه می شود که این نتایج به دست آمده از این سوالات در دو جدول (۴-۱۰۳) و (۴-۱۰۴) ارائه می شود: جدول (۴-۱۰۳)؛ مربوط به گویه های ارزیابی عوامل داخلی پژوهش از نظر پژوهشگران استان می باشد که عوامل داخلی شامل نقاط قوت و نقاط ضعف پژوهش های انجام شده در استان می شود. جدول (۴-۱۰۴)؛ مربوط به ارزیابی عوامل خارجی وضعیت پژوهش در استان می باشد که شامل فرصت ها و چالش های پیش روی وضعیت پژوهش در استان است. نتایج هر دو عوامل داخلی و خارجی به تفکیک در دو جدول ذیل ارائه شده که در هر کدام میزان فراوانی و درصد مربوطه آن نشان داده شده است.

برای تعیین اعتبار و پایایی گویه های مطرح شده بدین صورت عمل گردید که برای تعیین اعتبار گویه های مطرح شده در جداول (۴-۱۰۳) و (۴-۱۰۴) از اعتبار صوری استفاده گردید. اعتبار صوری یا ذهنی مبتنی بر ارزیابی های ذهنی محققان و متخصصانی است که با اجماع نظر به بررسی کیفیت ابزار اندازه گیری می پردازند. دقت نظر در صفات مورد بررسی مشخص کننده ی این نکته است که تا چه اندازه وسیله ی طراحی شده، آن چیزی را که محقق در فکر آن است، اندازه می گیرد (بیکر، ۱۳۹۲: ۱۳۹). در پژوهش حاضر اعتبار سوالات پرسشنامه از طریق روش اعتبار محتوایی از نوع صوری برآورد شد، یعنی پرسشنامه بعد از طراحی در اختیار تعدادی از اساتید مجرب و پژوهشگران برگزیده قرار داده شد و بعد از گردآوری نظرات آنها اعتبار صوری ابزار تحقیق مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان داد که گویه های مطرح شده از اعتبار قابل قبولی برخوردار هستند. برای ارزیابی پایایی وسیله اندازه گیری از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده برای

برای گویه های جدول (۴-۱۰۳)؛ مربوط به عوامل داخلی وضعیت پژوهش (نقاط قوت و ضعف) در استان، ۰/۸۲ و برای گویه های جدول (۴-۱۰۴)؛ مربوط به ارزیابی عوامل خارجی وضعیت پژوهش (فرصت ها و چالش ها)، ۰/۶۰ می باشد که نشان می دهد پایداری درونی بین گویه ها در حد قابل قبولی بوده است.

نتایج به دست آمده از ارزیابی عوامل داخلی پژوهش (نقاط قوت و ضعف پژوهش) نشان می دهد که گویه شماره ۹ با بیشترین فراوانی "کاملاً مخالفم" به یکی از مهمترین نقاط ضعف وضعیت پژوهش در استان اشاره دارد که به مسائل و نیازهای پژوهشگران توجه کافی نمی شود. از طرف دیگر، گویه ۱۵ هم با بیشترین فراوانی "کاملاً موافقم" ارتقا سیاست های پژوهش را در استان از مهمترین عوامل تاثیرگذار در پیشبرد پژوهش از نظر پاسخگویان بر می شمرد. به عبارت بهتر می توان گفت که، مهمترین نقطه قوت وضعیت پژوهش در استان از دیدگاه پژوهشگران، ارتقا سیاست های پژوهشی در پیشبرد پژوهش می باشد.

جدول (۴-۱۰۳): مربوط به ارزیابی عوامل داخلی وضعیت پژوهش (نقاط قوت و ضعف) در استان

ردیف	گویه ها و سوالات									
	کاملاً مخالفم		مخالفم		نظری ندارم		موافقم		کاملاً موافقم	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱	۳۲	۱۲/۵	۱۲۱	۴۷/۶	۲۴	۹/۸	۷۱	۲۷/۸	۷	۲/۷
۲	۳۶	۱۴/۱	۱۳۹	۵۴/۵	۲۱	۸/۲	۴۷	۱۸/۴	۱۲	۴/۷
۳	۳۲	۱۲/۵	۱۱۶	۴۵/۵	۴۲	۱۶/۵	۵۲	۲۰/۴	۱۳	۵/۱
۴	۱۱	۴/۳	۶۵	۲۵/۵	۲۸	۱۱	۱۲۵	۴۹	۲۵	۹/۸
۵	۱۰	۳/۹	۷۷	۳۰/۲	۴۱	۱۶/۱	۱۰۵	۴۱/۲	۲۲	۸/۶
۶	۵۱	۲۰	۱۱۲	۴۳/۹	۲۳	۹	۵۴	۲۱/۲	۱۵	۵/۹
۷	۵۹	۲۳/۱	۱۳۷	۵۳/۷	۲۷	۱۰/۶	۲۵	۹/۸	۷	۲/۷
۸	۷۰	۲۷/۵	۱۲۰	۴۷/۱	۳۵	۱۳/۷	۲۶	۱۰/۲	۴	۱/۶
۹	۹۳	۳۲/۵	۱۲۶	۴۹/۴	۲۶	۱۰/۲	۱۵	۵/۹	۵	۲
۱۰	۴۰	۱۵/۷	۱۰۵	۴۱/۲	۴۴	۱۷/۳	۵۶	۲۲	۱۰	۳/۹
۱۱	۵۵	۲۱/۶	۱۰۶	۴۱/۶	۴۱	۱۶/۱	۴۳	۱۶/۹	۱۰	۳/۹
۱۲	۱۸	۷/۱	۹۰	۳۵/۳	۴۵	۱۷/۶	۸۳	۳۲/۵	۱۹	۷/۵
۱۳	۱۱	۴/۳	۴۰	۱۵/۷	۳۲	۱۲/۵	۱۳۵	۵۲/۹	۳۷	۱۴/۵
۱۴	۵۸	۲۲/۷	۱۲۶	۴۹/۴	۳۱	۱۲/۲	۳۴	۱۳/۳	۶	۲/۴
۱۵	۲۰	۷/۸	۴۲	۱۶/۵	۲۱	۸/۲	۶۵	۲۵/۵	۱۰۷	۴۲

نتایج مربوط به ارزیابی عوامل خارجی پژوهش نیز محرز می‌دارد که در گویه ۱۳ که دارای بیشترین فراوانی مخالفت است بیان می‌دارد نارضایتی مالی شدیدی بین پژوهشگران و مسئولان اجرایی پژوهش در استان وجود ندارد. و این مهمترین چالش وضعیت پژوهش در استان به شمار می‌رود و باید نسبت به اتخاذ سریع راهکارهای ثمربخش اقدام نمود. و همچنین پاسخگویان معتقدند که پتانسیل های پژوهشی بیشتری در استان وجود دارد که این امر از بیشترین فراوانی موافقت در گویه چهارم استنباط می‌شود. بنابراین، پژوهشگران استان معتقدند که استان ما به لحاظ مختلف دارای قابلیت هایی است که این امر باعث می‌شود پتانسیل پژوهشی بالایی را در استان در حوزه مختلف داشته باشیم.

جدول (۴-۱۰۴): مربوط به ارزیابی عوامل خارجی وضعیت پژوهش (فرصت ها و چالش ها) در استان

ردیف	گویه ها و سوالات		کاملاً مخالفم		مخالفم		نظری ندارم		موافقم		کاملاً موافقم	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱	۱۷	۶/۷	۶۷	۲۶/۳	۲۳	۹	۷۳	۲۸/۶	۷۵	۲۹/۴	شناسایی اولویت های پژوهشی جدید خیلی مطلوب است.	
۲	۲۲	۸/۶	۵۵	۲۱/۶	۵۴	۲۱/۲	۷۸	۳۰/۶	۴۶	۱۸	تشخیص و بکارگیری روندهای نوظهور (جمعیت شناسی، اقتصاد، تکنولوژی، قانونگذاری و ...) خیلی مناسب است.	
۳	۱۴	۵/۵	۷۱	۲۷/۸	۷۸	۳۰/۶	۶۵	۲۵/۵	۲۷	۱۰/۶	تاثیر عواملی مثل ارزش ها و هنجارهای اجتماعی در جریان پژوهش کاملاً آگاهانه است.	
۴	۲	۰/۸	۱۵	۵/۹	۱۲	۴/۷	۹۱	۳۵/۷	۱۳۵	۵۲/۹	پتانسیل های پژوهشی زیادی در استان وجود دارد.	
۵	۲۹	۱۱/۴	۱۲۴	۴۸/۶	۳۰	۱۱/۸	۵۸	۲۲/۷	۱۴	۵/۵	دسترسی به اطلاعاتی نظیر اولویت های پژوهشی، روندهای تکنولوژیکی و ... خیلی آسان است.	
۶	۷	۲/۷	۱۲	۴/۷	۱۴	۵/۵	۱۳۳	۵۲/۲	۸۹	۳۴/۹	برخی حوزه های پژوهشی هنوز توسط پژوهشگران پوشش داده نشده‌اند.	
۷	۱۴	۵/۵	۳۴	۱۳/۳	۱۶	۶/۳	۱۱۳	۴۴/۳	۷۸	۳۰/۶	در حوزه های پژوهشی زیادی امکان همکاری و مشارکت وجود دارد.	
۸	۴۲	۱۶/۵	۱۰۴	۴۰/۸	۳۳	۱۲/۹	۶۵	۲۵/۵	۱۱	۴/۳	نگرش پویایی نسبت به پژوهش در میان متولیان امر پژوهش وجود دارد.	
۹	۸	۳/۱	۲۰	۷/۸	۳۲	۱۲/۵	۱۰۲	۴۰	۹۳	۳۶/۵	برخی موانع و تمایلات منفی تهدیدکننده بر نظام پژوهشی ما وجود دارند.	
۱۰	۱۸	۷/۱	۷۲	۲۸/۲	۶۷	۲۶/۳	۶۲	۲۴/۳	۳۶	۱۴/۱	برخی تغییرات تکنولوژیکی تهدیدکننده جایگاه پژوهش هستند.	
۱۱	۵	۲	۱۶	۶/۳	۳۵	۱۳/۷	۱۱۱	۴۳/۵	۸۸	۳۴/۵	موانع اجرایی متعددی تهدید کننده گسترش سیستم پژوهشی ما هستند.	
۱۲	۱۸	۷/۱	۷۰	۲۷/۵	۵۹	۲۳/۱	۶۹	۲۳/۱	۳۹	۱۵/۳	پژوهش ها هیچ آثار منفی در جامعه به همراه ندارند.	
۱۳	۱۱۴	۴۴/۷	۱۰۴	۴۰/۸	۲۱	۸/۲	۹	۳/۵	۷	۲/۷	هیچگونه نارضایتی مالی بین پژوهشگران و مسئولان اجرایی پژوهش وجود ندارد.	
۱۴	۱۱	۴/۳	۳۸	۱۴/۹	۴۴	۱۷/۳	۱۰۷	۴۲	۵۵	۲۱/۶	متولیان پژوهشی در پذیرش تکنولوژی های جدید خیلی کند عمل می‌کنند.	
۱۵	۲۵	۹/۸	۷۳	۲۸/۶	۴۷	۱۸/۴	۸۹	۳۴/۹	۲۱	۸/۲	رقابت برای شایستگی در بین پژوهشگران وجود دارد.	

۴-۵-۳- نتایج مربوط به تحلیل و بررسی سوالات بازپاسخ پرسشنامه

در این قسمت نتایج ۴ سوال بازپاسخ که در پرسشنامه ارائه شده بود، اشاره می شود. این ۴ سوال عبارتند از: ۱- از دیدگاه شما نقاط قوت پژوهش های انجام شده در استان آذربایجان شرقی کدام ها هستند؟ ۲- از نظر شما پژوهش های انجام شده در استان آذربایجان شرقی چه نقطه ضعف هایی دارند؟ ۳- فاکتورهای تهدید کننده پژوهش در استان چه مواردی هستند؟ ۴- چه فرصت هایی در حوزه تحقیق و پژوهش در استان آذربایجان شرقی می توان برشمرد؟ در جداول (۴-۱۰۵) تا (۴-۱۰۸) پاسخ های پژوهشگرانی که پرسشنامه ها را تکمیل کرده اند فهرست بندی شده و میزان فراوانی هر کدام آمده است.

بر اساس نتایج به دست آمده از نقاط قوت پژوهش های انجام شده در استان از نظر پژوهشگران استان (جدول ۴-۱۰۵)، گویه ۴ با بیشترین فراوانی (۲۹) است که وجود "پژوهشگران توانمند، ماهر و مجرب و آشنا به وضعیت استان" را به عنوان مهمترین نقطه قوت وضعیت پژوهش در استان برشمرده اند. همچنین، گویه های ۴ و ۱۷ به ترتیب "پایبندی به موازین اخلاقی پژوهش" و "انجام پژوهش ها به صورت تیمی" دارای کمترین فراوانی می باشند. جدول (۴-۱۰۵) فراوانی سؤالات مربوط به نقاط قوت پژوهش های انجام شده در استان از نظر پژوهشگران استان را نشان می دهد.

جدول (۴-۱۰۵): نقاط قوت پژوهش های انجام شده در استان از نظر پژوهشگران استان

ردیف	نقاط قوت	تعداد فراوانی
۱	متنوع بودن پژوهش های انجام شده	۱۶
۲	جدید و به روز بودن و تکراری نبودن	۲۳
۳	در راستای پوشش نیازهای استانی و مسائل و مشکلات منطقه ای	۲۴
۴	پژوهشگران توانمند، ماهر و مجرب و آشنا به وضعیت استان	۲۹
۵	نتایج پژوهش ها مبتنی بر مشاهدات درست و دقیق است	۹
۶	پتانسیل پژوهشی بالا با توجه به امکانات و پتانسیل منطقه	۹
۷	کاربردی بودن پژوهش ها	۱۳
۸	تزریق منابع مالی برای دانشگاه ها و مراکز پژوهشی (ارزآوری)	۴
۹	استخراج و چاپ مقالات متعدد در مجلات معتبر داخلی و بین المللی	۶
۱۰	برخورداري از نهادهای علمی قوی همچون دانشگاه تبریز	۱۰
۱۱	ایجاد زمینه کاری، تجربه شغلی و موضوع پروپوزال در زمینه های تحقیقاتی برای دانشجویان و اساتید	۱۰
۱۲	امکانات آزمایشگاهی و همکاری و تعامل پژوهشکده ها با بخش صنعت و کشاورزی بیش از سایر استانهاست	۱۴
۱۳	امکان دسترسی به پایگاه های اطلاعاتی متعدد و منابع و مقالات جدید	۷
۱۴	پایبندی به موازین اخلاقی پژوهش	۲
۱۵	انجام پژوهش های بومی، محلی و منطقه ای و ارائه راهکارهای جدید برای برون رفت از مشکلات منطقه	۶
۱۶	انجام تحقیقات بین رشته ای	۳
۱۷	انجام پژوهش ها به صورت تیمی	۲

همانطور که در جدول (۴-۱۰۶) ملاحظه می شود تعداد ۱۸ نقطه ضعف عمده از نظر پژوهشگران در استان مطرح شده است. با توجه به نتایج به دست آمده، گویه ۳ (کمبود اعتبارات پژوهشی)، یا بیشترین فراوانی به عنوان مهمترین نقطه ضعف پژوهش های انجام شده در استان می باشد. بعد از آن کاربردی نبودن پژوهش های انجام شده، به عنوان دومین نقطه ضعفی است که در پژوهش های استانی وجود دارد. همچنین گویه های ۱۳، ۱۵ و ۱۶ به ترتیب اعمال نکردن معیارها و داوری های علمی در بررسی نتایج پژوهش ها و توجه به روابط شخصی، بیشتر پژوهش های انجام شده در حوزه تخصصی علوم انسانی نیست و تکیه بر پژوهش های کمی کمترین فراوانی را در جدول نقاط ضعف داشتند. جدول (۴-۱۰۶) نقاط ضعف پژوهش های انجام شده در استان از نظر پژوهشگران استان را نشان می دهد.

جدول (۴-۱۰۶): نقاط ضعف پژوهش های انجام شده در استان از نظر پژوهشگران استان

ردیف	نقاط ضعف	تعداد فراوانی
۱	ضعف کاربردی یا کاربردی نبودن پژوهش های انجام شده	۴۲
۲	بنیانی نبوده و مبتنی بر یک چارچوب نظری قوی نمی باشند	۱۲
۳	کمبود اعتبارات پژوهشی	۴۷
۴	نبود نگرش صحیح و اصولی نسبت به پژوهش و تحقیق و پایین بودن کیفیت پژوهش ها (انجام پژوهش صرفاً برای دریافت هزینه)	۲۱
۵	عدم تناسب پژوهش های انجام شده با نیازهای استانی و منطقه ای	۳۱
۶	عدم کار تیمی و همکاری و تعامل مناسب در طرح های مشترک	۱۵
۷	عدم دسترسی به امکانات و تکنولوژی های به روز برای برخی پژوهش ها	۱۵
۸	روند سخت و مشکل تصویب پروپوزال ها	۸
۹	ارتباط کم صنعت و دانشگاه	۱۵
۱۰	عدم دسترسی به داده ها و اطلاعات مورد نیاز پژوهشی	۱۱
۱۱	تقلیدی بودن و دوباره کاری پژوهش ها	۱۹
۱۲	اعمال نظرات شخصی و پارتی بازی در واگذاری اولویت های پژوهشی	۱۵
۱۳	اعمال نکردن معیارها و داوری های علمی در بررسی نتایج پژوهش ها و توجه به روابط شخصی	۲
۱۴	فقدان سازمان مدیریتی متبوع و عدم نظارت پروژه های پژوهشی در کل و ارائه زمینه های جدید پژوهشی	۱۸
۱۵	بیشتر پژوهش های انجام شده در حوزه تخصصی علوم انسانی نیست	۲
۱۶	تکیه بر پژوهش های کمی	۲
۱۷	بیشتر پژوهش های انجام شده به صورت جزیره ای بوده و فاقد پیوستگی لازم، هدف و برنامه مشخص هستند	۴
۱۸	به صحت نتایج بسیاری از پژوهش ها نمی توان اعتماد کرد (عدم ارائه دقیق راه حل مسئله و نتیجه گیری صحیح)	۱۴

بر اساس نظر پاسخگویان، فرصت های متعددی در حوزه پژوهش در استان وجود دارد که بعد از بررسی آنها، نتایج به دست آمده در جدول (۴-۱۰۷) ارائه شده است. همچنانکه ملاحظه می شود مهمترین فرصت در حوزه پژوهش در استان، "وجود پژوهشگران جوان، نخبه و علاقه مند به پژوهش" می باشد که در گویه ۱ با بیشترین فراوانی (۳۱) آمده است. بعد از آن می توان به مواردی نظیر "وجود دانشگاه های بزرگ و معتبر در استان به خصوص دانشگاه تبریز و دانشجویان تحصیلات تکمیلی" و "به دلیل قطب صنعتی بودن غرب کشور، امکان فرصت های پژوهش در این حوزه وجود دارد" اشاره کرد که از مهمترین فرصت های مطرح شده در حوزه پژوهش هستند که از نظر پژوهشگران مطرح شده است. جدول (۴-۱۰۷) فرصت های موجود در حوزه پژوهش های انجام شده در استان از نظر پژوهشگران استان را نشان می دهد.

جدول (۴-۱۰۷): فرصت های موجود در حوزه پژوهش های انجام شده در استان از نظر پژوهشگران استان

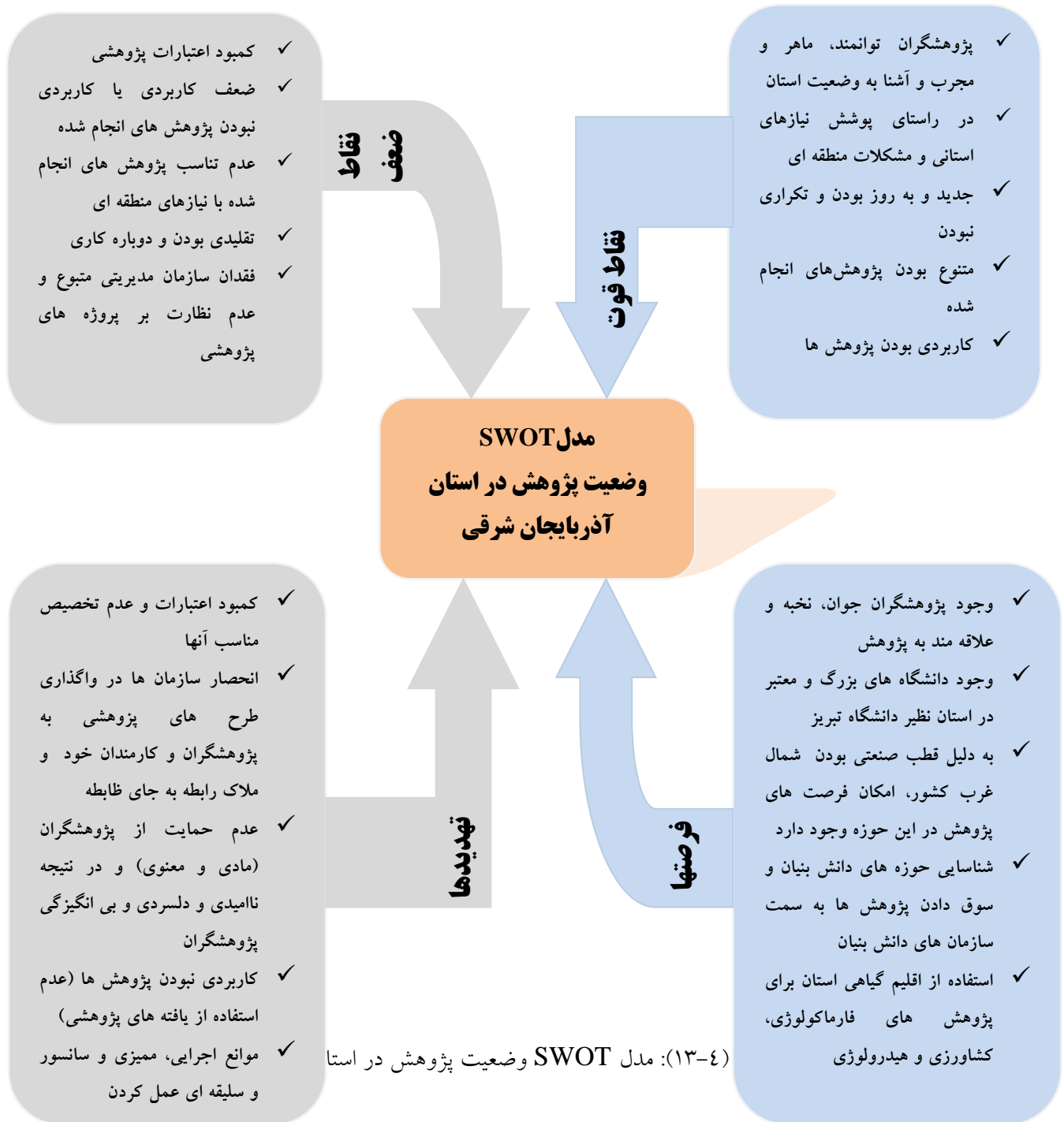
ردیف	فرصت ها	تعداد فراوانی
۱	وجود پژوهشگران جوان، نخبه و علاقه مند به پژوهش	۳۱
۲	به دلیل قطب صنعتی بودن غرب کشور، امکان فرصت های پژوهش در این حوزه وجود دارد	۲۷
۳	وجود دانشگاه های بزرگ و معتبر در استان به خصوص دانشگاه تبریز و دانشجویان تحصیلات تکمیلی	۲۹
۴	امکان همکاری های بین دانشگاهی مابین دانشگاه های استان و کشورهای همجوار نظری ترکیه و ... به دلیل همجواری	۸
۵	استفاده از اقلیم گیاهی استان برای پژوهش های فارماکولوژی، کشاورزی و هیدرولوژی	۲۱
۶	وجود فرصت های مطالعه در حوزه تاریخ تشیع، فرهنگ آذربایجان و ...	۱۳
۷	تنوع جغرافیایی استان	۱۰
۸	مدیریت صحیح متخصصین در حیطه پژوهش جهت نیل به اهداف کلان	۸
۹	همکاری با سازمان های مربوطه	۵
۱۰	انجام پژوهش های کاربردی	۳
۱۱	وجود بستر مناسب برای پژوهش در استان نظیر کتابخانه ها و آزمایشگاه ها	۷
۱۲	وجود فرصت های مطالعه در زمینه مسائل و مشکلات اجتماعی مانند اعتیاد بیکاری و حوزه سلامت	۸
۱۳	شناسایی حوزه های دانش بنیان و سوق دادن پژوهش ها به سمت سازمان های دانش بنیان	۲۴

در کنار عوامل مطرح شده، تهدیدهای مطرح شده از نظر پژوهشگران در استان نیز در جدول (۴-۱۰۸) ارائه شده است. از نظر پژوهشگران استان، مهمترین عامل تهدید کننده وضعیت پژوهش، کمبود اعتبارات و تخصیص نامناسب آنها می باشد که با فراوانی (۴۹)، بیشترین فراوانی عوامل تهدید کننده پژوهش در استان را داشته است. بعد از آن، انحصار سازمان ها در واگذاری طرح های پژوهشی به پژوهشگران و کارمندان خود و ملاک رابطه به جای ظابطه (رانت خواری در تصویب پژوهش ها دومین تهدید کننده پژوهش در استان از نظر پژوهشگران قلمداد می گردد.

جدول (۴-۱۰۸) تهدیدهای موجود در حوزه پژوهش های انجام شده در استان از نظر پژوهشگران استان را نشان می دهد.

جدول (۴-۱۰۸): تهدیدهای موجود در حوزه پژوهش های انجام شده در استان از نظر پژوهشگران استان

ردیف	تهدیدها	تعداد فراوانی
۱	عدم حمایت از پژوهشگران (مادی و معنوی) و در نتیجه ناامیدی و دلسردی و بی انگیزگی پژوهشگران	۲۷
۲	کمبود اعتبارات و عدم تخصیص مناسب آنها	۴۹
۳	نبود امکانات متناسب با اجرای پژوهش ها	۱۶
۴	نبود همکاری مناسب در طرح های مشترک بین سازمان ها	۲۳
۵	اختصاص ندان پژوهش ها در ارتباط با نیازهای استانی	۲۰
۶	انجام پژوهش ها صرفا به منظور تامین مالی	۱۱
۷	عدم ارتباط متقابل صنعت و دانشگاه و عدم اعتماد صنعت به دانشگاه	۱۴
۸	موانع اجرایی، ممیزی و سانسور و سلیقه ای عمل کردن	۲۲
۹	عدم تامین اطلاعات مورد نیاز پژوهشگران و در نتیجه داده سازی	۱۲
۱۰	کاربردی نبودن پژوهش ها (عدم استفاده از یافته های پژوهشی)	۲۷
۱۱	تاثیرگذاری دیدگاه های سیاسی در امر پژوهش	۱۱
۱۲	فرار پژوهشگران شایسته به خارج از کشور	۸
۱۳	انحصار سازمان ها در واگذاری طرح های پژوهشی به پژوهشگران و کارمندان خود و ملاک رابطه به جای ظابطه (رانت خواری در تصویب پژوهش ها)	۳۵
۱۴	مدیریت افراد غیرکارشناس و غیرعلمی در بدنه مدیریت پژوهشی استان	۲۱
۱۵	بی توجهی و عدم احساس نیاز به پژوهش های جدید و نو مورد نیاز استان از جانب متولیان	۱۰
۱۶	تکراری بودن پژوهش ها	۹
۱۷	عدم درک درست جایگاه پژوهش در امر توسعه از جانب مدیران	۱۵
۱۸	نبود مراکز ویژه برای راهنمایی پژوهشگران علاقه مند و بستر مناسب برای پژوهش (نبود متولی مشخص پژوهشی)	۶



فصل پنجم

بحث و نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

۱-۵- بحث و نتیجه‌گیری

مقدمه

فصل پایانی تحقیق حاضر از دو قسمت عمده شکل یافته است. در بخش نخست نتیجه‌گیری پژوهش طرح و ارائه خواهد شد، که خود از دو بخش نتیجه‌گیری تجربی و نتیجه‌گیری نظری تشکیل یافته است. در قسمت دوم، پیشنهادهای تحقیق معرفی و مورد بررسی قرار می‌گیرد. پیشنهادهای تحقیق که بر اساس یافته‌های تحقیق ارائه شده، از دو بخش پیشنهادهای پژوهشی و پیشنهادهای کاربردی شکل یافته، که مبحث پایانی فصل حاضر را شکل می‌دهد.

۱-۱-۵- نتیجه گیری تجربی

چنانکه در فصل اول مطرح گردید، هدف کلی این پژوهش توصیف وضعیت فعلی پژوهش در استان آذربایجان شرقی است که بر این اساس نقاط ضعف و قوت و همچنین فرصت ها و تهدیدها شناخته شده و وضعیت مطلوب مورد بررسی قرار می گیرد. برای نیل به این منظور، وضعیت شاخص های درون دای پژوهش (تعداد پژوهشگران و سهم اعتبارات پژوهشی)، وضعیت شاخص های فرایندی پژوهش (تعداد واحدهای دارای فعالیت در زمینه تحقیق، مراکز تحقیقاتی) و همچنین، وضعیت شاخص های برون دای پژوهش (تعداد مقالات، مجلات علمی پژوهشی، طرح های تحقیقاتی، مقالات و کتاب های منتج از طرح های تحقیقاتی، همایش های علمی، درون سازمانی، استانی، ملی و بین المللی) در استان آذربایجان شرقی مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین، با استفاده از تکنیک SWOT دیدگاه متخصصین و اعضای هیئت علمی دانشگاه ها و موسسات پژوهشی در خصوص ضعف ها، قوت ها و فرصت ها و تنگناهای پژوهش در استان مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت راهکارهایی برای برنامه ریزی در جهت رشد پژوهش در استان ارائه خواهد شد و راهکارهایی جهت تاسیس بانک اطلاعات پژوهشی در استان و استمرار و به روز رسانی آن در سالهای آتی ارائه خواهد گردید.

همچنانکه نتایج توصیفی تحقیق نشان می دهد، با مقایسه اطلاعات سرشماری واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در سال های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۹ مشخص می گردد که تغییر چندانی در شاخص های پژوهشی استان آذربایجان شرقی صورت نگرفته است. با توجه به اینکه استان آذربایجان شرقی در سرشماری واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در سال ۱۳۸۳، از حیث تعداد واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه، در رتبه ششم قرار داشت (نک جدول ۴-۱)، همین وضعیت نیز در سال ۱۳۸۹ تکرار شده است و تنها یک پله صعود از حیث تعداد واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در سال ۱۳۸۹ داشته (نک جدول ۴-۸)، و از جایگاه ششم به رتبه پنجم در کشور رسیده، و بعد از استان های تهران، اصفهان، خراسان رضوی، مازندران قرار گرفته است. نکته قابل توجه این است که، اگر چه به لحاظ تعداد واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه، شاهد رشد این واحدها در استان هستیم (از ۸۷ واحد در سال ۱۳۸۳ به ۱۰۸ واحد در سال ۱۳۸۹ رسیده است) اما از بابت درصد واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه شاهد رشد نزولی در این میزان واحدها بوده ایم به طوریکه در سال ۱۳۸۳، ۶۴/۴ درصد واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه کل کشور در استان آذربایجان شرقی دایر بوده اند، در حالیکه در سال ۱۳۸۹، استان آذربایجان شرقی با داشتن ۱۰۸ کارگاه دارای فعالیت تحقیق و توسعه تنها ۵/۴ درصد کل کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه را به خود اختصاص داده است. این رقم در سال ۱۳۸۹ برای استان های تهران، ۵/۲۳ درصد، برای

استان اصفهان، ۱۲/۸ درصد، برای استان خراسان رضوی، ۷/۰ درصد، برای استان مازندران ۴/۷ درصد بوده است (نک جدول ۴-۸).

از بعد درصد ارزش سرمایه گذاری واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در سال ۱۳۸۸، استان آذربایجان شرقی نتوانسته است جایگاه اول تا پنجم را در میان استان های کشور به خود اختصاص دهد (نک جدول ۴-۳). همینطور، استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۸، ۴/۶ درصد از میزان ارزش افزوده توسط واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه کل کشور را توانسته است به دست بیاورد که از این حیث، بعد از استان های تهران و اصفهان و مازندران در جایگاه چهارم قرار گرفته است.

بر اساس اطلاعات سرشماری از واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در سال ۱۳۸۹، از ۱۰۸ واحد دارای فعالیت تحقیق و توسعه (در همین سال تعداد واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه در استان اصفهان ۳۰۵ واحد بود)، ۵۸ مورد کارگاه صنعتی دارای بخش تحقیق و توسعه، ۲۹ مورد مرکز تحقیقاتی و ۲۱ مورد دانشگاه و موسسه آموزش عالی در استان آذربایجان شرقی فعالیت داشتند در حالیکه در همین سال تعداد ۱۱۴ مورد مرکز تحقیقاتی در استان اصفهان دایر بودند (نک جدول ۴-۷). همچنین نتایج به دست آمده از این سرشماری نشان می دهد که بیشترین محققین تمام وقت استان دارای مدرک کارشناسی (جدول ۴-۱۰)، و محققین پاره وقت دارای مدرک دکتری تخصصی در اکثریت هستند (جدول ۴-۱۱). محققان تمام وقت کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۸۹، در شاخه علمی علوم فنی و مهندسی دارای بیشترین فراوانی بودند (جدول ۴-۱۳) و محققان پاره وقت استان آذربایجان شرقی نیز مانند محققان پاره وقت کل کشور بیشتر در حوزه علوم پزشکی فعالیت دارند و بعد از علوم پزشکی، علوم فنی و مهندسی در رتبه بعدی قرار دارد (جدول ۴-۱۴).

تعداد پروژه های تحقیقاتی در کل کشور در سال ۱۳۸۹، ۶۴۶۴۱ پروژه بوده است که از این تعداد ۳۵۸۵ پروژه در استان آذربایجان شرقی انجام یافته است یعنی حدود ۵/۵ درصد پروژه های کشوری در استان اجرا شده است. همچنین در استان آذربایجان شرقی تعداد پروژه های کاربردی از پروژه های بنیادی و توسعه ای بیشتر بوده است (جدول ۴-۱۹). همچنین لازم به ذکر است که، بیشتر پروژه های تحقیقاتی در حوزه علوم پزشکی (جدول ۴-۲۰)، بیشتر پروژه تحقیقاتی کاربردی صورت گرفته در کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه استان آذربایجان شرقی، در حوزه علوم فنی و مهندسی بوده (جدول ۴-۲۱)، و بیشتر پروژه های انجام گرفته در واحدهای دارای فعالیت تحقیق و توسعه (حدود ۵/۸ درصد کل پروژه های انجام گرفته در کشور) در حوزه علوم پزشکی بوده است (جدول ۴-۲۲). همچنین از کل هزینه های تحقیق و توسعه کارگاه های دارای فعالیت تحقیق و توسعه کل کشور، سهم هزینه های تحقیق و توسعه در استان آذربایجان شرقی ۲/۷ درصد بوده است (جدول ۴-۲۳).

در بخش شاخص های تحقیقاتی در دانشگاه های استان آذربایجان شرقی، شاخص های دروندادی، فرایندی و بروندادی در دانشگاه ها مورد بررسی قرار گرفته است که در اکثر شاخص ها، دانشگاه تبریز وضعیت پژوهشی بهتری نسبت به دانشگاه های دیگر دارد.

در این پژوهش با استفاده از تکنیک SWOT، نظر پژوهشگران و اعضای هیئت علمی دانشگاه ها سطح استان، درباره نقاط قوت و ضعف و فرصت ها و چالش های پیش روی پژوهش و پژوهشگری در استان مورد مطالعه قرار گرفت. که به عوامل مختلفی اشاره شد. ۵ نقطه قوت عمده از نظر پژوهشگران عبارتند از: (۱) پژوهشگران توانمند، ماهر و مجرب و آشنا به وضعیت استان (۲) در راستای پوشش نیازهای استانی و مشکلات منطقه ای (۳) جدید و به روز بودن و تکراری نبودن (۴) متنوع بودن پژوهش های انجام شده (۵) کاربردی بودن پژوهش ها. ۵ نقطه ضعف عمده به ترتیب اهمیت عبارتند از: (۱) کمبود اعتبارات پژوهشی (۲) ضعف کاربردی یا کاربردی نبودن پژوهش های انجام شده (۳) عدم تناسب پژوهش های انجام شده با نیازهای منطقه ای (۴) تقلیدی بودن و دوباره کاری (۵) فقدان سازمان مدیریتی متبوع و عدم نظارت بر پروژه های پژوهشی. فرصت های اشاره شده از دیدگاه محققان عبارتند از: (۱) وجود پژوهشگران جوان، نخبه و علاقه مند به پژوهش (۲) وجود دانشگاه های بزرگ و معتبر در استان نظیر دانشگاه تبریز (۳) به دلیل قطب صنعتی بودن شمال غرب کشور، امکان فرصت های پژوهش در این حوزه وجود دارد (۴) شناسایی حوزه های دانش بنیان و سوق دادن پژوهش ها به سمت سازمان های دانش بنیان (۵) استفاده از اقلیم گیاهی استان برای پژوهش های فارماکولوژی، کشاورزی و هیدرولوژی. و در نهایت چالش ها و تهدیدهای پیش روی پژوهش های انجام یافته در استان عبارتند از: (۱) کمبود اعتبارات و عدم تخصیص مناسب آنها (۲) انحصار سازمان ها در واگذاری طرح های پژوهشی به پژوهشگران و کارمندان خود و ملاک رابطه به جای ضابطه (۳) عدم حمایت از پژوهشگران (مادی و معنوی) و در نتیجه ناامیدی و دلسردی و بی انگیزگی پژوهشگران (۴) کاربردی نبودن پژوهش ها (عدم استفاده از یافته های پژوهشی) (۵) موانع اجرایی، ممیزی و سانسور و سلیقه ای عمل کردن.

چنانکه اشاره شده است، از نظر پژوهشگران و اعضای هیئت علمی دانشگاه ها، کمبود اعتبارات پژوهشی و تخصیص نامناسب آنها به عنوان یکی از مهمترین نقطه ضعف ها و چالش های اصلی وضعیت پژوهش در استان آذربایجان شرقی قلمداد شده است. بر اساس نظریه سلسله مراتب نیازهای مازلو، یک فرد نمی تواند نیازهای سطح بالاتر را دنبال کند، مگر اینکه نیازهای سطح پایین تر او ارضا شده باشد. ارضای نیازها به طور سلسله مراتبی موجب ایجاد انگیزه به کا، عملکرد بهتر و رضایتمندی شغلی می شود (حسینی شاوون و جاهد، ۱۳۹۱) در همین رابطه، دارلینگ و هاموند (Darling and Hammond, 1984) متذکر شده اند که توجه به انگیزه های مادی اساتید باعث تحرک و فعالیت آنها می گردد. برای جذب و نگهداری افراد با استعداد در پژوهش باید علائق و انگیزه های

اقتصادی آنها را در نظر گرفت زیرا که نادیده گرفتن این موارد باعث می گردد در طی سال های کوتاهی با کمبود جدی اساتید شایسته و پژوهشگر مواجه شویم.

۲-۱-۵- نتیجه گیری نظری

در جامعه ایرانی و به تبع آن در استان آذربایجان شرقی، فرایند شناخت از مفهوم نوین علم و پژوهش به کندی صورت گرفته است. شورای عالی انقلاب فرهنگی در مصوبات خود، نقش تحقیق و کوشش برای کشف مطالب جدید و وجود محققان را برای کشور ضروری محسوب نموده و دولت را مکلف کرده است که با رفع موانع تحقیق و حمایت مادی و معنوی از محققان به تقویت و توسعه تحقیقات اهتمام ورزد (فرج الهی و همکاران، ۱۳۹۲). طبق آمار منتشر شده از سوی سازمان یونسکو، میزان سرمایه گذاری در امر پژوهش و تربیت نیروی محقق در کشورهای صنعتی رقم بسیار بالایی را نشان می دهد و بودجه ای که در این کشورها برای بخش تحقیقات و پژوهش در نظر گرفته می شود ۲ تا ۲۴ درصد ملی کشور را به خود اختصاص می دهد در حالیکه این رقم در کشورهای در حال توسعه ۰/۵ درصد یا کمتر است. تعداد محققان آنها نیز در هر میلیون نفر، ۲۴ برابر بیشتر از کشورهای در حال توسعه است. بنابراین، باید در نظر داشت که توسعه دانش در هر کشور نیاز به زمان دارد. به عنوان مثال بیش از ۵۰ سال طول کشید تا آمریکا و ژاپن توانستند تشکیلات تحقیقاتی و علمی خود را به حد استاندارد اروپا برسانند و با آنها به رقابت بپردازند و حتی فراتر از آنها عمل نمایند (Caillard, 1991).

شش عامل اصلی در موفقیت پژوهش در شش کشور بزرگ صنعتی را می توان به شرح ذیل بیان کرد: (۱) تامین کننده اصلی هزینه های تحقیق و توسعه بر عهده دولت بوده است. (۲) وجود طرح های بازنگری شده و دارای برنامه های حمایتی از سوی دولت (۳) انجام تحقیقات استراتژیک با اهداف مشخص (۴) حمایت دولت های مرکزی و محلی از تحقیقات دانشگاهی (۵) ارائه سازو کارهای لازم برای تعادل بین منابع دولتی و جامعه علمی در تعیین اولویت ها و خطوط تحقیقاتی (۶) بالا بودن درصد بودجه تحقیقات (O'Keefe, 2012).

صاحب نظران بر این باورند که نظام آموزش عالی کشور ما در توسعه فعالیت های پژوهشی هنوز با مشکلات و موانعی روبروست، که اهم این موانع را می توان در موارد ذیل خلاصه کرد (حسینی شاوون و جاهد، ۱۳۹۱): (۱) موانع سازمانی و آموزشی انجام پژوهش؛ علاقه مندان (علاقه مندان، ۱۳۸۲) معتقد است ساختار اداری در مقابل پژوهش مقاوم است و نظام اداری گاهی حوصله یک روز توقف هم ندارد در حالی که کار پژوهشی زمان طلب است و نیازمند حوصله می باشد در ذیل به برخی از موانع سازمانی و آموزشی انجام پژوهش اشاره می شود. عدم رسوخ فرهنگ تحقیقاتی در میان تصمیم گیران، ضعف صلاحیت علمی پژوهشگر از منظر تصمیم گیران، واگرایی

الگو و شیوه تحقیق محقق از تمایلات گرایشی تصمیم گیرنده، ضعف ارتباط موضوع تحقیق با نیازهای تصمیم گیران، ناآگاهی یا فقدان اطلاع رسانی مناسب، ضعف در ارتباط با تصمیم گیران در حین اجرای پژوهش. مسئله مهم دیگر این است که از همان آغاز کار مهم تحقیقاتی، پژوهشگر باید با تصمیم گیرندگان و مسئولان مربوط تماس داشته، نیازهای آنان را تشخیص داده و بکوشد بر اساس نیازها و تمایلات روشی آنها امور را پیش ببرند. اما اگر این ارتباط در حین اجرای تحقیق برقرار نباشد و محقق گمان ببرد که با روش مناسب به سوال های اساسی تصمیم گیرندگان پاسخ می دهد ممکن است در طول زمان و در اثر تغییراتی که در شرایط انجام می شود نیازهای تصمیم گیرندگان و سوال های بی اساس که برای آنها نیز مطرح است تغییر کند (Stange, 2006) این مسئله ایجاب می کند که ارتباط مستمر و مستقیمی بین تصمیم گیرندگان و محققان برقرار باشد.

در راستای پیشبرد تحقیق و پژوهش، منصوری معتقد است که به هنگام بحث از توسعه پژوهش، همواره از موانع پژوهش یاد می شود. وی در مقاله در این حوزه، استدلال می کند که صرف توجه به شناخت موانع پژوهش، ما را از درک سازوکارهای رشد پژوهش منحرف می کند و به جای آن باید عوامل رشد پژوهش را شناخت. وی معتقد است تمام فعالیت های علمی که در راستای بهبود جایگاه پژوهش صورت گرفته است صرفاً از طریق شناخت و درک ضعف ها و موانع پیش روی تحقیق و پژوهش و حرکت در جهت برطرف کردن این موانع بوده است. بنابراین، لازم است در این حوزه یک چرخش بینشی از موانع پیش روی پژوهش به سمت عوامل و زمینه ای رشد دهنده آن صورت گیرد که این چرخش بینش، اساس برنامه ریزی ها و مدیریت پژوهش کشور را دگرگون می کند (منصوری، ۱۳۸۳). توجه به موانع و تلقی رفع موانع به عنوان مهمترین راهبرد توسعه پژوهش در کشور حکایات از این موضوع می کند که، نظام مدیریت پژوهش در کشور با مدیریت راهبردی و ضرورت شناخت فرصت ها و تهدیدها و نقطه ضعف ها و قوت ها آشنایی چندانی ندارد. همچنین مقوله پژوهش که یک مقوله اجتماعی است، صرفاً به مثابه یک هستار زیستی یا زیستار تلقی می شود. در حالیکه بنیان این تصور اشتباه در بی توجهی به این واقعیت است که مفهوم پژوهش یک برساخته اجتماعی است و یک هستار اجتماعی است و نه یک هستار زیستی. پس پژوهش چون یک مقوله اجتماعی است ذات یا ماهیت ندارد بلکه تنها می تواند عملکرد و اثربخشی داشته باشد (همان، ۳۲). پس با توجه به این موضوع، شایسته است که اطلاعات به دست آمده از طریق تکنیک SWOT، که نقاط قوت و ضعف و فرصت ها و چالش های پیش روی وضعیت پژوهش در استان آذربایجان شرقی را به دست داده اند، روی نقاط قوت و فرصت های وضعیت پژوهش در استان تمرکز و توجه خاصی داشته باشیم. چونکه تلقی پژوهش به عنوان یک برساخت اجتماعی، نیازمند این است که زمینه ها و عوامل رشد دهنده و تقویت کننده آن را برجسته کرده و در جهت بهبود آنها تمهیدات لازم اندیشیده شود. همانگونه که از نتایج این تحقیق هم

حاصل شده نقاط قوت و فرصت های پژوهشی زیادی در استان آذربایجان شرقی وجود دارد که اهم آنها در جداول (۱۰۵-۴) و (۴-۱۰۷) ارائه شده است و همچنین در نمودار (۴-۱۳) هم این موضوع به تصویر کشیده شده است. همچنین، مشخص نبودن سیاست های پژوهشی و جایگاه تحقیقات در برنامه های توسعه و متوازن نبودن بودجه تحقیقات در مقایسه با سایر هزینه ها و معلوم نبودن جایگاه تحقیقات غیردولتی و سیاست برخورد با موسسات پژوهشی آزاد را می توان از عوامل پیش روی وضعیت پژوهش در استان آذربایجان شرقی مطرح نظر قرار داد. بنابراین، با توجه به مطالب فوق، باید با تقویت عوامل و زمینه های رشد دهنده پژوهش در جهت ارتقای وضعیت پژوهشی استان گام های عملی صورت گیرد. یکی از عوامل زمینه های رشد دهنده پژوهش، عوامل نشاط و تحرک در تحقیق می باشد. عوامل نشاط و تحرک در تحقیق می تواند انگیزه های لازم را برای پیشبرد اهداف پژوهشی در پژوهشگران ایجاد کند. تشویق و ترغیب یکی از ابزارهایی است که می تواند موجب ایجاد انگیزه در پژوهشگران به ویژه پژوهشگران تازه کار باشد. انجام پژوهش های تیمی و جمعی نیز می تواند از عوامل رشد دهنده پژوهش قلمداد گردد. چون کار گروهی و انجام پژوهش های جمعی موجب ایجاد پتانسیل قوی در هر یک از پژوهشگران خواهد شد. در نهایت مهمترین عامل ایجاد انگیزه در پژوهشگران می تواند مسأله محور بودن تحقیق باشد. لذا، ضروری به نظر می رسد که، منشا اولیه هر تحقیق با یک مسأله اصلی آغاز گردد. و اساساً صرف پاسخ دادن به سوال در انسان انگیزه ایجاد می کند. همیشه لازم نیست تشویق و ترغیب بیرونی در کار باشد؛ بلکه همین که فرد مسأله را حل کند و به جواب برسد، به شوق می آید و احساس می کند باید تحقیق را ادامه دهد (آذربایجانی، ۱۳۸۳).

یکی از موارد مهم دیگر در ارتباط با وضعیت پژوهش، توجه به عنصر بهره وری پژوهشی می باشد. در بهره وری پژوهش، تمامی عواملی که می تواند کارایی و اثربخشی سازمانی را ارتقا دهد، مورد توجه قرار می گیرد. لذا، در بهره وری پژوهشی، باید به دنبال یافتن راه های کارآمد و ارائه طرقی برای افزایش کارایی و اثربخشی عملکرد پژوهشی در استان باشیم. این امر در مورد عملکرد و رفتار سازمانی اعضای هیئت علمی دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی نیز مصداق دارد لذا می توان از این تئوری ها برای تبیین و توجیه راه ها و عوامل اثرگذار بر عملکرد اساتید بهره گرفت. نتیجتاً بر اساس مبانی نظری موجود در خصوص بهره وری سازمانی می توان عمده عوامل مرتبط با بهره وری پژوهشی اعضای هیئت علمی را در چهار عامل اصلی: عوامل محیطی، عوامل سازمانی، عوامل مدیریتی و عوامل مربوط به اساتید خلاصه کرد (عزیزی، ۱۳۹۲: ۱۱).

بنابراین، با توجه به عوامل رشد دهنده پژوهش و بهره وری پژوهشی، این نکته مهم به نظر می رسد که، در امر برنامه ریزی و سیاستگذاری در حوزه پژوهش، باید به صورت همه جانبه و سیستماتیک عمل شود و از اتخاذ شیوه های تک بعدی و ناهماهنگ اجتناب گردد. به عبارت دیگر، سیاستگذاران حوزه برنامه ریزی پژوهش باید تمامی

عواملی که که موجب رشد پژوهش می شوند در نظر داشته باشند چرا که، با تقویت عوامل منفرد نه تنها روح پژوهش زنده نمی شود بلکه پژوهش به عنوان ابزاری در جهت ضد خود تبدیل می گردد. لذا، ضروری است که دست اندرکاران حوزه پژوهش، سیاست های جامع و کل نگرانه نسبت به حوزه پژوهش اتخاذ نمایند.

۲-۵- پیشنهادهای پژوهش

۱-۲-۵- پیشنهادهای کاربردی

با توجه به یافته ها و نتایج به دست آمده از این تحقیق، می توان پیشنهادهایی را در جهت بهبود وضعیت پژوهش در استان آذربایجان شرقی به شرح ذیل ارائه کرد.

۱- نتایج این پژوهش نشان داد که، موانع مالی و اقتصادی مهمترین مانع در زمینه انجام فعالیت های پژوهشی پژوهشگران و اعضای هیئت علمی است. اگر چه درست نیست فعالیت علمی و پژوهشی با اغراض مادی صورت گیرد، اما به هر حال، پژوهشگر برای گذران زندگی روزمره خود نیازمند امکانات و تسهیلات مادی است. و عواید ناشی از فعالیت های تحقیقاتی باید به گونه ای باشد که موجب بی رغبتی و دلسری و بی انگیزگی پژوهشگران نسبت به پژوهش نگردد.

۲- یکی از فاکتورهایی که از دیدگاه پژوهشگران در ارتباط به پژوهش های صورت گرفته در استان مطرح بود، عدم تناسب پژوهش های انجام شده با نیازهای منطقه ای بود. با توجه به این موضوع، ضروری می نماید که قبل از اعلام اولویت های پژوهشی سازمانها، نیازسنجی دقیقی در وضعیت پژوهشی استان صورت گیرد. دلیل بر اینکه نیازسنجی درست خود مقدمه ای بر حل منطقی و عقلانی مسائل پیش رو می باشد.

۳- ساختار اداری نظام پژوهشی کشور باید امکان تسهیل ارتباطات و همکاری های علمی، و در دسترس بودن فرصت های آموزشی و پژوهشی را به بهترین نحو ارائه نماید. به این دلیل که هر چه موانع پیش روی فعالیت تحقیقاتی و پژوهشی کمتر باشد تمایل و رغبت به امر پژوهش افزایش می یابد.

۴- از پیشنهادهای قابل توجه اعضای هیئت علمی در جریان این مطالعه، کاهش ساعات تدریس، ایجاد هسته های پژوهشی و تقویت پژوهش های تیمی بود. پژوهشگران نشان داده اند که یکی از عوامل موثر در افزایش کارایی پژوهش، ایجاد هسته های پژوهشی و دسترسی به آنان است. به عبارتی لذت همکاری در گروه پویا، مشارکت فکری در کار گروهی، و احساس ارزشمند بودن در یک گروه، موجب افزایش انگیزه محقق می گردد.

۵- کاربردی یافته های پژوهشی مقدمه و انگیزه ای برای تحقیقات بیشتر در هر جامعه ای است. چنانچه محققین و پژوهشگران به این امر اطمینان کامل داشته باشند که نتایج پژوهش های انجام یافته توسط آنها، در همان منطقه آنها

به کار گرفته خواهد شد در این صورت پژوهشگران با جدیت دقت بیشتری و با معیارهای علمی و جدیدتری بر پژوهش های محوله را به انجام خواهند رساند.

۶- تشکیل بانک اطلاعاتی مناسب و کاربردی، یکی دیگر از لازمه های ساختار پژوهش در استان آذربایجان شرقی است. بدون وجود پایگاه اطلاعات متمر ثمر و موثق، تکراری بودن و دوباره کاری پژوهش ها دور از انتظار نخواهد بود.

۷- بنا بر نتایج به دست آمده از یافته های این پژوهش، یکی از مهمترین نقاط ضعف وضعیت پژوهش در استان آذربایجان شرقی، فقدان یک سازمان منسجم و یکپارچه در ارتباط با موضوع تحقیق و پژوهش است. اینگونه تصور می شود که تحقیق و پژوهش متولی خاصی ندارد و هر سازمانی به صورت منفرد و مجزا اقدام به تشخیص نیازهای سازمان متبوع خود نموده و در مسیر پژوهش وارد می شود. در صورتیکه با داشتن یک سازمان خاص در حیطه پژوهش و پژوهش گری، تمامی پژوهش های انجام شده همسو و همجهت گردیده و در راستای پوشش نیازهای استانی و منطقه ای عمل خواهند کرد.

منابع و مأخذ

منابع فارسی

- آذربایجانی، مسعود (۱۳۸۳)، ضعف و قوت انگیزه در پژوهش، فصلنامه پژوهش، پیش شماره ۱، پاییز
- احمدی دستجردی، داود و انوری، صدور (۱۳۸۳)، نقش دانشگاه و پژوهش در توسعه ملی، دایره المعارف آموزش عالی (جلد اول): تهران: بنیاد دانشنامه فارسی، صص ۵۳-۵۹

- برزگر کارکن، نسرین (۱۳۹۰)، مطالعه وضعیت علم و فناوری در استان آذربایجان شرقی، طرح پژوهشی اداره کل پژوهش استان ها و خارج از کشور، واحد آموزش و پژوهش صدا و سیما مرکز آذربایجان شرقی، تابستان
- بهشتی، محمدباقر، (۱۳۸۳)، بررسی مشکلات و موانع پژوهش در استان آذربایجان شرقی و ارائه راهکارهای مناسب، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان آذربایجان شرقی، تبریز
- ترشیزیان، پریش، (۱۳۸۶)، کاربرد تکنیک **SWOT** در برنامه ریزی و ساماندهی فضاهای شهری در رابطه با توسعه گردشگری (تربت جام) نشریه پویا شماره ۱، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرری
- جلال آبادی، اسدالله، طاهری، افسانه، (۱۳۸۳)، شاخص های مهم تحقیقاتی در ایران و جهان، رهیافت، شماره ۳۳، پاییز، صص ۵۹-۷۱.
- حسینی شاوون، امین و جاهد، حسینعلی (۱۳۹۱) شناسایی موانع انجام فعالیت های پژوهشی از منظر اعضای هیئت علمی دانشگاه تبریز، فصلنامه سیاست علم و فناوری، سال چهارم، شماره ۴، تابستان
- حسین پور، محمد (۱۳۹۰)، بررسی عوامل بازدارنده فعالیت پژوهشی اعضای هیئت علمی رشته های علوم انسانی، یافته های نو در روانشناسی، سال ششم، شماره ۱۹، صص ۷۹-۹۵
- ذاکر صالحی، غلامرضا، (۱۳۸۸)، محیط پژوهش در ایران، و پیشنهاد اهداف و سیاست های پژوهش در برنامه پنجم توسعه کشور، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۵۳، صص ۵۱-۷۸.
- رجبی، آزیتا (۱۳۸۳)، جزوه کارشناسی ارشد، کارگاه برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
- رجبی، آزیتا (۱۳۸۶) تحلیل فرآیندی تحولات شهری تهران از قلعه تا کلانشهر، نشریه دانشنامه شماره ۶۵
- سبحانی نژاد، مهدی و افشار، عبدالله (۱۳۸۸)، مانع زدایی از نهضت تولید علم راهکارهای بنیادی در نوآوری فعالیت های پژوهشی دانشگاهی، فصلنامه علمی-ترویجی مدیریت در دانشگاه اسلامی، سال سیزدهم، شماره ۱، صص ۴-۲۱
- شریعتمداری، علی (۱۳۷۷)، جایگاه نظریه در تحقیق، فصلنامه پژوهش های تربیتی، جلد ششم، شماره ۳ و ۴، صص ۱۱-۱۶
- شریفی، ونداد، (۱۳۸۳)، آشنایی با برنامه ها و نهادهای ارزیابی پژوهش-۲، تازه های علوم شناختی، سال ۶، شماره ۳ و ۴، صص ۱۰۹-۱۱
- شریفی، ونداد، (۱۳۸۳)، آشنایی با برنامه ها و نهادهای ارزیابی پژوهش، تازه های علوم شناختی، سال ۶، شماره ۱ و ۲، صص ۱۰۹-۱۱۰

- شکاری، غلامعباس و زواری، محمدابراهیم (۱۳۸۹)، مهمترین چالش های پیش روی تحقیق: کمبود بودجه یا فرهنگ پژوهش کشور، مجموعه مقالات همایش ملی مدیریت پژوهش و فناوری، معاونت پژوهشی وزارت علوم و تحقیقات و فناوری با همکاری دانشگاه ها
- شمس، ناصر (۱۳۸۰)، بررسی اعتبارات جاری مؤسسات پژوهشی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در برنامه های اول و دوم توسعه، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، ش ۲۱-۲۲، صص ۱۳۵-۱۷۲
- صبوری، علی اکبر (۱۳۸۷)، تولید علم ایران در سال ۲۰۰۸، فصلنامه رهیافت، شماره ۴۳، صص ۲۱-۳۱
- طایفی، علی (۱۳۸۰)، موانع فرهنگی توسعه تحقیق در ایران، مقدم های بر اندیشه ورزی و اندیشه سوزی در ایران، تهران، انتشارات آزاد اندیشان.
- عزیزی، نعمت اله (۱۳۹۲)، بررسی راه های بهبود عملکرد پژوهشی اعضای هیئت علمی در علوم انسانی، راهبرد فرهنگ، شماره ۲۱، بهار، صص ۷-۳۳
- علاقه مندان، جعفر (۱۳۸۲)، آسیب شناسی رفتار پژوهشی در ایران، فصلنامه آموزه، ۵ (۱۷)، صص ۴-۱۲
- عزیززاده اقدم، محمدباقر (۱۳۹۰)، بررسی کاربست یافته های پژوهشی مصوب کارگروه پژوهش و فناوری استان آذربایجان شرقی از سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۷، دفتر آموزش و پژوهش استانداری آذربایجان شرقی، تبریز
- غایب، فریده، (۱۳۸۳)، «روزمرگی در نظام اداری وزارتخانه ها»، تهران، نشریه اقتصاد
- فرهادی نژاد، محسن (۱۳۸۸)، سیمای پژوهش در ایران، تهران: انتشارات دامینه
- فرج الهی، علیرضا. صداقت، کامران. عزیززاده، مهستی. اشرفی، حافظ. بوستانی، حسن. (۱۳۹۲) بررسی عوامل محدود کننده و تقویت کننده انجام پژوهش توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دوره ۲۱، تابستان
- قره یاضی، بهزاد، خوش خلق سیما، نیر اعظم (۱۳۸۸ الف)، «نگاهی به پژوهش و فناوری در لایحه بودجه سال ۱۳۸۹»، پژوهشکده تحقیقات استراتژیک، بهمن، ص ۱۳
- قره یاضی، بهزاد (۱۳۸۸ ب)، کاهش سهم پژوهش در لایحه بودجه سال ۱۳۸۹، سایت خبرآنلاین، بهمن، قابل دسترس در: <http://www.khabaronline.ir/news-43255.aspx>
- قورچیان، نادرقلی و شریعتی، سعادت، (۱۳۸۸)، نگاهی نو به تدوین نظام مدیریت پژوهشی در آموزش عالی کشور، رهیافت، شماره ۴۴، بهار و تابستان، صص ۵۷-۶۱.
- کاظم، رخساره (۱۳۸۸)، سیمای پژوهش در لایحه بودجه سال ۱۳۸۹ کل کشور، هفته نامه برنامه، سال هشتم، شماره ۳۵۶، اسفند، ص ۱۸

- منصوری، رضا، (۱۳۸۳)، شناخت عوامل رشد پژوهش و نه موانع آن: یک چرخش بینش، رهیافت، شماره ۳۲، بهار و تابستان، صص ۲۹-۳۶.
- نبی پور، یوسف، (۱۳۸۰)، نیاز سنجی فعالیت های تحقیقاتی و امکانات اجرای آنها در استان آذربایجان شرقی، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان آذربایجان شرقی، تبریز
- نصر، سید حسین (۱۳۸۸)، معارف اسلامی در جهان معاصر، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ پنجم
- نوری کوهانی، پرویز (۱۳۸۷)، پژوهش پیش نیاز توسعه کشورها، پژوهش در صنعت نفت، بایدها و نبایدها، اکتشاف و تولید، نشریه تخصصی شرکت ملی نفت ایران، شماره ۵۳، دی ماه، ص ۱۱
- نیر نیا، اکرم، طباطبایی فر، سید احمد و موسوی موحدی، علی اکبر، (۱۳۸۵)، وضعیت پژوهش علمی ایران در مقایسه با سایر کشورهای جهان اسلام، نشریه رهیافت، شماره ۳۸، پاییز و زمستان، صص ۲۲-۳۱

منابع لاتین

- Bennis, W (1999). Changing Organization, New York, MC graw-Hill.
- Caillard J. (1991), Scientists in thr third world, Uni press J., No 8
- Catenhusen,F. (2000), Gene research, Deusehland . Magazine on politics, culture, business, and science, 4, August / September E 1, 108-119.
- Darling, L., and Ho-ammond, S., (1984), Valuing teachers the making of a profession, Journal of colledge record. 87 (2), pp 208-211
- Davis, Sally M. et al,2007, Introduction and Conceptual Model for Utilization of Prevention Research, American Journal of Preventive Medicne, Published by Elsevier Inc.:33(15)
- O’Keeffe F, Genesan V, King J. Murphy T., (2012), Quality-of-life and pychosocial outcome following childhood arterial ischaemic stro-ke, Brain Inj. No 26
- Stange, K.C., (2006), primary care research: Barriers and opportunities, Journal of family practice, 42 (2), pp 192-197
- Wichian, S. N.,Wongwanich, S. and Bowarnkitiwong, s. (2009),Factors Affecting Research productivity of faculty members in Government universities. Lisrel and Neural Network Analyses,30, 67-78. www . The aiscienc .info [31/01/2011]



"پرسشنامه مربوط به تحلیل وضعیت پژوهش در استان بر اساس مدل SWOT"

پژوهشگر گرامی

پرسشنامه ای که در اختیار دارید مربوط به یک مطالعه پژوهشی با عنوان «سیمای پژوهش در استان آذربایجان شرقی» می باشد لذا خواهشمندیم با دقت و حوصله به سوالات زیر پاسخ دهید پیشاپیش از همکاری شما

سپاسگزاریم

یادآوری: سوالات زیر فقط مربوط به وضعیت پژوهش در استان آذربایجان شرقی می باشد.

اطلاعات فردی

- ۱- سن ۲- جنسیت مرد زن
- ۳- چند سال است که در این سازمان مشغول به کار هستید؟
کمتر از یک سال ۱ تا ۳ سال ۳ تا ۱۰ سال بیشتر از ۱۰ سال
- ۴- مدرک تحصیلی: کارشناسی ارشد دکتری حوزوی معادل ارشد یا دکتری
- ۵- رشته تحصیلی ۶- سازمان محل خدمت
- ۷- میزان تولیدات علمی شما در موارد زیر چقدر می باشد:
مقاله طرح پژوهشی شرکت در همایش های داخلی
شرکت در همایش های بین المللی تعداد طرح های تحقیقاتی خاتمه یافته
تالیف ترجمه

۸- لطفاً نظر خود را در مورد هر یک گویه های زیر بیان کنید (اطلاعات مربوط به عوامل داخلی)

ردیف	گویه ها و سوالات	کاملاً مخالف	مخالف	کاملاً موافق	موافق	نظری ندارم
۱	کیفیت پژوهش های انجام شده خیلی بالاست					
۲	تمام پژوهش های انجام شده جدید هستند و دوباره کاری نشدند.					
۳	پژوهش های انجام شده منطبق با نیازهای جامعه است					
۴	پژوهش های انجام شده به لحاظ موضوعی و محتوایی حوزه های مختلف را پوشش داده اند					
۵	پژوهش های انجام شده سودمند و اثربخش هستند					
۶	تبادل اطلاعات در میان گروه های مختلف پژوهشی کاملاً آسان و ثمربخش است					
۷	همکاری و هماهنگی میان گروه های مختلف پژوهشی خیلی بالاست.					
۸	میزان کاربرد پژوهش های انجام شده ما در میان کاربران خیلی بالاست.					
۹	به مسائل و نیازهای پژوهشگران توجه کافی می شود					
۱۰	پژوهش های انجام شده انعکاس نیازهای جامعه هستند					
۱۱	نیازسنجی اولویت های جدید پژوهشی به صورت مستمر انجام می گیرد					
۱۲	مهارت پژوهشگران ما (کار گروهی، سازگاری، تجربه و ...) خیلی بالاست.					
۱۳	سابقه پژوهشگران ما در چشم انداز و تجربه و دانش متنوع است					

۱۴	تغییر و جابجایی پژوهشگران ما خیلی پایین است				
۱۵	سیستم سازمانی برای پژوهشگران ما کاملاً به روز است				
۱۶	ارتقا سیاست های پژوهشی خیلی موثر است				

۹- لطفاً نظر خود را درباره هر یک از گویه های زیر بیان بفرمایید (اطلاعات مربوط به عوامل خارجی)

ردیف	گویه ها و سوالات	کاملاً مخالف	مخالف	کاملاً موافق	موافق	نظری ندارم
۱	تشخیص و بهره گیری از نیازهای پژوهشی نوظهور خیلی مطلوب است					
۲	تشخیص و بهره گیری از روندهای نوظهور (نظیر جمعیت شناسی، اقتصاد، تکنولوژی، قانونگذاری و ...) خیلی مناسب است					
۳	تاثیر عواملی مثل ارزش ها و هنجارهای اجتماعی در جریان پژوهش کاملاً آگاهانه است					
۴	پتانسیل های پژوهشی زیادی در استان وجود دارد					
۵	دسترسی به اطلاعاتی نظیر اولویت های پژوهشی، روندهای تکنولوژیکی و ... خیلی آسان است					
۶	بعضی حوزه های پژوهشی هستند که هنوز توسط پژوهشگران پوشش داده نشدند.					
۷	حوزه های پژوهشی زیادی هستند که در آنها امکان همکاری و مشارکت وجود دارد					
۸	نگرش پویایی از پژوهش در میان متولیان امر پژوهش وجود دارد					
۹	برخی موانع و تمایلات منفی تهدیدکننده بر نظام پژوهشی ما وجود دارند					
۱۰	برخی تغییرات تکنولوژیکی تهدیدکننده جایگاه پژوهش هستند					
۱۱	موانع اجرایی متعددی تهدید کننده گسترش سیستم پژوهشی ما هستند					
۱۲	پژوهش ها هیچ آثار منفی در جامعه به همراه ندارند					
۱۳	هیچگونه نارضایتی مالی بین پژوهشگران و مسئولان اجرایی امر پژوهش وجود ندارد					
۱۴	متولیان امر پژوهش در پذیرش تکنولوژی های جدید خیلی کند عمل می کنند					
۱۵	رقابت خوبی در شایستگی در بین پژوهشگران وجود دارد					

۱۰- از دیدگاه شما نقاط قوت پژوهش های انجام شده در استان آذربایجان شرقی کدام ها هستند

-۱

-۲

-۳

-۴

-۵

۱۱- از نظر شما پژوهش های انجام شده در استان آذربایجان شرقی چه نقطه ضعف هایی دارند؟

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴
- ۵

۱۲- فاکتورهای تهدید کننده پژوهش در استان چه مواردی هستند؟

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴
- ۵

۱۳- چه فرصت هایی در حوزه تحقیق و پژوهش در استان آذربایجان شرقی می توان برشمرد؟

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴