



هم‌راستایی راهبردهای منابع انسانی با راهبردهای پژوهشی مطالعه موردی طرح هسته‌های پژوهشی در دانشگاه صنعتی شریف

الهام هدایتی^۱ (کارشناس ارشد MBA، دانشگاه صنعتی شریف)

el_hedayati@yahoo.com

سید بابک علوی (دانشیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه صنعتی شریف)، محمدرضا آراستی (دانشیار دانشکده

مدیریت و اقتصاد، دانشگاه صنعتی شریف)

{sbalavi},{arasti}@sharif.ir

چکیده:

هم‌راستایی راهبردهای منابع انسانی با راهبردهای پژوهشی (به عنوان دو راهبرد سطح وظیفه‌ای)، جهت تحقق اهداف پژوهشی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی از موضوعاتی است که کمتر به آن پرداخته شده است. در این تحقیق مدلی برای هم‌راستا نمودن راهبردهای منابع انسانی (از طریق دو مؤلفه‌ی «آموزش و توسعه» و «جبران خدمت») با راهبردهای پژوهشی ارائه شده است. سپس مدل مذکور از طریق بررسی طرح راهبردی ایجاد هسته‌های پژوهشی در دانشگاه صنعتی شریف و هم‌راستایی افقی راهبردهای منابع انسانی با اقدام راهبردی مذکور، مورد بررسی قرار گرفته است. این تحقیق به روش کیفی و با انجام مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۵۸ نفر از مدیران پژوهشی، اعضای هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف، و با استفاده از تجزیه و تحلیل تم، در سال ۱۳۸۶ انجام شد. بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه، ایجاد هسته‌های پژوهشی یک اقدام راهبردی در راستای توسعه‌ی ارتباط دانشگاه صنعتی شریف با صنعت شناسایی گردید. شواهد بدست آمده از این تحقیق نشانگر این موضوع است که به دلیل عدم توجه کافی به راهبردهای منابع انسانی مرتبط با اقدام راهبردی مذکور، حداقل در حوزه‌های آموزش و توسعه و جبران خدمت - که در این تحقیق به آن پرداخته شده است - اهداف طرح هسته‌های پژوهشی به خوبی محقق نگردیده است. در این رابطه برخی از دلایل عدم موفقیت طرح که به نحوی به آموزش و توسعه‌ی منابع انسانی (اعضای هیئت علمی) و نحوه‌ی تخصیص اعتبارات پژوهشی مربوط می‌شدند، نیز مورد تحلیل قرار گرفته است.

کلمات کلیدی

راهبردهای آموزش و توسعه، راهبردهای جبران خدمت، پژوهش، راهبردهای پژوهشی، مدیریت پژوهش، هم‌راستایی راهبردی.

^۱ تحقیق حاضر به عنوان پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول انجام شده است و نویسندگان دیگر اساتید راهنمای وی بوده‌اند.



۱. مقدمه

امروزه کشورها با درک اهمیت و نقش برجسته تحقیق در توسعه ملی، توجه ویژه‌ای به فعالیت‌های پژوهشی در دانشگاه‌ها دارند. به طوری که می‌توان گفت مدیریت فرایند پژوهش در دانشگاه‌ها، به یکی از وظایف مهم و پیچیده آن‌ها تبدیل شده است. در همین رابطه توجه به کارکرد مدیریت پژوهش، در برنامه‌ریزی راهبردی سطح وظیفه‌ای در دانشگاه‌ها، مورد توجه قرار گرفته است [۹-۱۱، ۱۵، ۱۹]. بعضی از محققین معتقدند که دانشگاه‌ها باید برنامه‌ی راهبردی خود در حوزه پژوهش را از یک سو هماهنگ با برنامه‌ی راهبردی کلان‌شان (هم‌راستایی عمودی^۲)، و از سوی دیگر هماهنگ با سایر راهبردهای سطح وظیفه‌ای (هم‌راستایی افقی^۳)، تهیه و تدوین کنند تا در نهایت منجر به تحقق مأموریت، چشم‌انداز و اهداف راهبردی آن‌ها شود [۲۱]. از جمله موارد هم‌راستایی افقی، می‌توان به هم‌راستایی راهبردهای عملیاتی، راهبردهای منابع انسانی و راهبردهای مالی در یک سازمان اشاره کرد [۸، ۱۶].

منابع انسانی بارزترین سرمایه‌های هر سازمانی به شمار می‌روند و تمام سازمان‌ها به برنامه‌ریزی راهبردی در زمینه منابع انسانی نیاز دارند. راهبردهای منابع انسانی در تحقق سایر راهبردهای سازمان (به ویژه راهبرد کلان آن) بسیار مؤثر است [۳]. به نظر می‌رسد این موضوع به ویژه در سازمان‌هایی که از کارکنان دانشی بهره‌مند هستند (به عنوان مثال دانشگاه‌ها)، از اهمیت بیشتری برخوردار باشد.

مدیریت منابع انسانی، شامل چندین مؤلفه است، از جمله برنامه‌ریزی نیروی انسانی، کارمندیابی و استخدام، جبران خدمت کارکنان، ارزیابی عملکرد کارکنان، آموزش و توسعه کارکنان. بنا بر اعلام انجمن سرمایه‌گذاری آموزش عالی^۴، مهم‌ترین مؤلفه‌های مدیریت منابع انسانی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی عبارتند از: استخدام و نگهداشت کارکنان، آموزش و توسعه، جبران خدمت و ارزیابی عملکرد [۵].

از آن جا که به نظر می‌رسد اعضای هیئت علمی نقش بسیار مهمی در اجرای راهبردهای پژوهشی دانشگاه‌ها دارند، در این تحقیق به موضوع هم‌راستایی افقی راهبردهای مدیریت منابع انسانی و راهبردهای پژوهشی پرداخته شده است. برای این منظور، از طریق مطالعه موردی دانشگاه صنعتی شریف، اقدامات راهبردی معاونت پژوهش و فناوری این دانشگاه به منظور تقویت فعالیت‌های پژوهشی، مورد بررسی قرار گرفته است. از جمله مهم‌ترین این اقدامات می‌توان به ایجاد هسته‌های پژوهشی در سال ۱۳۸۵ اشاره نمود. هسته‌های پژوهشی، بنیادی‌ترین رکن پژوهش در دانشگاه صنعتی شریف به شمار می‌روند و معاونت پژوهشی این دانشگاه در نظر دارد از این طریق، سه ویژگی کار جمعی، کار محوری و کار مستمر را (به عنوان اهداف بنیادی این طرح) ترویج کند (شکل ۱).

این تحقیق به بررسی وضع موجود طرح هسته‌های پژوهشی، موفقیت و یا عدم موفقیت آن و دلایلش می‌پردازد. سوال‌های اساسی که در این تحقیق سعی شده است به آن‌ها پاسخ داده شود عبارتند از این که برای ارتقاء عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف در فرایند مدیریت پژوهش و در هسته‌های پژوهشی این دانشگاه چه راهبردهای آموزش و توسعه‌ای مناسب است و راهبردهای جبران خدمت چگونه باید باشد؟

در ادامه پس از مرور پیشینه تحقیق، در حوزه‌هایی نظیر مدیریت راهبردی منابع انسانی (به ویژه در خصوص دو مؤلفه‌ی آموزش و توسعه و جبران خدمت) و مدیریت راهبردی منابع انسانی در آموزش عالی و موضوعاتی در ارتباط با مدیریت پژوهش، چارچوب نظری تحقیق معرفی می‌شود. سپس روش تحقیق و مراحل مختلف آن همراه با اطلاعاتی کلی در ارتباط با طرح هسته‌های پژوهشی و اهدافی که معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه صنعتی شریف از آن دنبال می‌کند، ارائه خواهد شد. در پایان یافته‌های تحقیق مورد بحث قرار خواهد گرفت.

² Vertical Alignment

³ Horizontal Alignment



۲. مرور پیشینه

۱.۲. مدیریت راهبردی منابع انسانی

برنامه‌ریزی راهبردی منابع انسانی چندین مؤلفه‌ی مختلف دارد. نظیر راهبرد جذب و نگهداری کارکنان، راهبرد توسعه منابع انسانی، راهبرد مدیریت عملکرد، راهبرد پاداش یا جبران خدمت [۳-۴]. از آن جا که این تحقیق در مورد راهبردهای آموزش و توسعه منابع انسانی و راهبردهای جبران خدمت است، در ادامه این دو مؤلفه شرح داده می‌شوند. راهبردهای آموزش و توسعه منابع انسانی، در رویارویی سازمان با چالش‌های پیرامونش اهمیت بسزایی دارد. با اقدامات راهبردی در زمینه توسعه منابع انسانی، سازمان ضمن آن که فرصت افزایش دانش، مهارت و شایستگی را برای کارکنانش فراهم می‌کند، می‌تواند اطمینان حاصل کند که در حال حاضر و در آینده، کارکنان ماهر، بانگیزه و متعهد در اختیار دارد و بدین وسیله سبب ارتقاء عملکرد فردی، تیمی و سازمانی می‌گردد [۵]. هدف از توسعه راهبردی منابع انسانی، ارائه‌ی چارچوبی فراگیر برای پرورش کارکنان سازمان است، در واقع در توسعه راهبردی منابع انسانی، برای فراهم آوردن محیطی که در آن کارکنان به یادگیری و توسعه‌ی دانش و مهارت‌های خود ترغیب شوند، تلاش می‌شود و به ترویج پویایی در سطوح مختلف فردی، گروهی و سازمانی توجه می‌گردد.

برنامه‌های توسعه منابع انسانی، باید با راهبردهای کلان و سایر مؤلفه‌های راهبرد منابع انسانی هم‌راستا و سازگار باشد، منجر به ارتقاء عملکرد در سطوح مختلف سازمانی گردد و دستیابی به اهداف راهبردی سازمان را ممکن کنند و یا حداقل تسهیل نمایند. به طور مثال در دانشگاه میشیگان^۵، از جمله اهداف پژوهشی "توسعه‌ی پژوهش ممتاز و فعالیت‌های خلاقانه توسط اعضای هیئت علمی، کارکنان و دانشجویان" و "تسهیل گسترش دانش و تجربه در جوامع بزرگ‌تر" ذکر شده است؛ و بر این اساس یکی از اهداف راهبردی منابع انسانی نیز راهبرد "ایجاد مهارت‌ها، شایستگی‌ها و خبرگی در منابع انسانی" در نظر گرفته شده است [۱۴].

سیستم جبران خدمت کارکنان در سازمان بر جذب، استخدام و انگیزش کارکنان سازمان، اثر مستقیم دارد و به تبع آن بر عملکرد سازمان تأثیر می‌گذارد. وجود و بروز برخی رفتارها در میان کارکنان، برای پشتیبانی از راهبردهای رقابتی سازمان‌ها و دستیابی به آن‌ها لازم است. راهبردهای جبران خدمت مجموعه‌ای از پاداش‌ها هستند که با هدف ایجاد چنین رفتارهایی در کارکنان تدوین می‌گردند [۷]. از دیدگاه براون^۶ راهبرد جبران خدمت یا راهبرد پاداش عبارت است از استفاده مطلوب از سیستم پرداخت به عنوان سازوکاری برای هدایت تلاش‌های واحدهای فرعی مختلف سازمان و کارکنان‌شان در جهت نیل به اهداف راهبردی سازمان؛ در واقع با تدوین راهبرد پاداش، سازمان در پی آن است که از پرداخت‌هایی که انجام می‌دهد ارزش بیافریند [۳]. در تعریف براون راهکاری برای چگونگی هدایت فعالیت‌های کارکنان برای رسیدن به اهداف سازمانی از طریق سیستم جبران خدمت، ارائه نشده است. همانند دسلر، آرمسترانگ نیز شناسایی رفتارها و عملکردهای مؤثر کارکنان در تحقق اهداف سازمانی و تخصیص پاداش مناسب به آن‌ها را به عنوان راهکاری در این خصوص ارائه کرده است [۳]. بنابراین فرایندهای پرداخت کارکنان باید به نحوی خلاقانه به نیازهای کارکنان و نیازهای سازمان پاسخ دهد. بدین منظور الزامات سازمان برای بهبود عملکرد کارکنانش مدنظر قرار می‌گیرد و به طور همزمان بر اساس تغییرات الزامی شناسایی شده، سیستم پاداش به گونه‌ای طراحی و اجرا می‌شود که عملکرد مورد نظر محقق شود. به طور مثال اگر سازمان در پی گسترش فعالیت‌های تیمی است، با تنظیم راهبردهای جبران خدمت بر مبنای عملکرد تیمی افراد یا ترکیب مناسبی از عملکرد فردی و تیمی، می‌تواند این امر را تشویق کند.

⁴ Higher Education Funding Council (HEFC)

⁵ University of Michigan

⁶ Brown



انجمن سرمایه‌گذاری آموزش عالی، در سال ۲۰۰۱، مؤلفه‌هایی که لازم است در تدوین راهبردهای منابع انسانی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی مورد توجه قرار گیرند را به شرح زیر اعلام کرده است: جذب، نگهداشت، آموزش و توسعه و جبران خدمت کارکنان [۵]. برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های مناسب در حوزه‌ی آموزش و توسعه‌ی کارکنان، سبب می‌شود که کارکنان ضمن آن که نیازهای فعلی‌شان برآورده می‌شود، برای تغییرات آینده هم آمادگی‌های لازم را کسب خواهند کرد.

۲.۲. مدیریت پژوهش

پژوهش و توسعه تجربی^۷ شامل کارهای خلاقانه‌ای است که بر مبنای روشمند به منظور افزایش اندوخته‌ی دانش و استفاده از این اندوخته برای ایجاد کاربردهای جدید، انجام می‌شوند [۱۲، ۲۰]. پژوهش و توسعه از نظر درجه‌ی کاربردی بودن به سه شکل وجود دارد: پژوهش پایه^۸، پژوهش کاربردی^۹ و توسعه تجربی^{۱۰} یا پژوهش توسعه‌ای^{۱۱}. (الف) پژوهش پایه، شامل کارهای تجربی و تئوری است که اساساً برای کسب دانش جدیدی در مورد ایده‌ی اولیه و اصول اساسی پدیده‌ها یا حقایق قابل مشاهده، انجام می‌شود، بدون این که الزاماً به جنبه‌های کاربردی خاص آن توجه شود. (ب) پژوهش کاربردی به منظور شناسایی کاربردهای ممکن از یافته‌ها و نتایج پژوهش‌های پایه و یا شناخت روش‌ها یا راه‌های جدید دستیابی به اهداف خاص و از پیش تعیین شده انجام می‌پذیرند. این نوع پژوهش‌ها مستلزم استفاده از دانش موجود و دانش حاصل از بسط و گسترش آن پژوهش‌ها، به منظور حل مسائل خاص و ویژه می‌باشد. (ج) توسعه تجربی، فعالیتی روشمند است که با استفاده از دانش موجود حاصل از پژوهش و یا تجربه‌های عملی، به منظور تولید مواد، محصولات یا ابزارهای جدید و ایجاد فرایندها، سیستم‌ها و خدمات نوین و یا بهبود اساسی آن‌ها انجام می‌پذیرد [۱۲].

امروزه به دلایل متعددی از جمله کاهش منابع مالی دولتی دانشگاه‌ها و افزایش میزان فعالیت‌های پژوهشی در مقایسه با فعالیت‌های آموزشی، پژوهش در دانشگاه‌ها بسیار اهمیت یافته است. در سال‌های اخیر، سرمایه‌گذاری دولت‌ها در فعالیت‌های پژوهشی و توسعه‌ای در اغلب کشورها روند کاهشی داشته است و دولت‌ها در حال واگذار کردن این نقش خود به بخش خصوصی هستند؛ به عنوان نمونه سهم سرمایه‌گذاری بخش صنعت آمریکا در زمینه‌ی امور پژوهشی از حدود ۴۰ درصد در اوایل دهه‌ی ۱۹۷۰ میلادی به حدود ۷۰ درصد در سال ۲۰۰۰ افزایش یافته است، حال آن که سرمایه‌گذاری دولت در امور پژوهشی در همین بازه‌ی زمانی از حدود ۶۰ درصد به کمتر از ۳۰ درصد کاهش یافته است [۲۰]. به علاوه باید توجه داشت که امروزه فعالیت‌های پژوهشی در دانشگاه‌ها، روند افزایشی دارند و این تغییر نیز بر اهمیت توجه به مسئله مدیریت پژوهش در دانشگاه‌ها می‌افزاید. به طور مثال، در آمریکا سهم پژوهش از کل فعالیت‌های دانشگاهی طی سال‌های ۱۹۷۳ تا ۲۰۰۳ حدوداً دو برابر شده و سهم فعالیت‌های آموزشی نزدیک به ۲۰٪ کاهش یافته است [۲۰].

با توجه به اهمیت پژوهش در دانشگاه‌ها، به نظر می‌رسد توجه به مدیریت منابع انسانی، به ویژه اعضای هیئت علمی، می‌تواند در تحقق اهداف پژوهشی دانشگاه‌ها نقش مؤثری ایفا نماید. دلایل اهمیت مدیریت راهبردی منابع انسانی در دانشگاه‌ها عبارتند از: (۱) منابع انسانی از عناصر بنیادی و از وجوه تمایز دانشگاه‌ها هستند [۱]؛ (۲) محدودیت‌های منابع مالی در دانشگاه‌ها نیاز به مدیریت اثربخش منابع انسانی را بیشتر کرده است [۲۲]. از سوی دیگر

⁷ Research and Experimental Development

⁸ Basic Research

⁹ Applied Research

¹⁰ Experimental Development

¹¹ Experimental Research

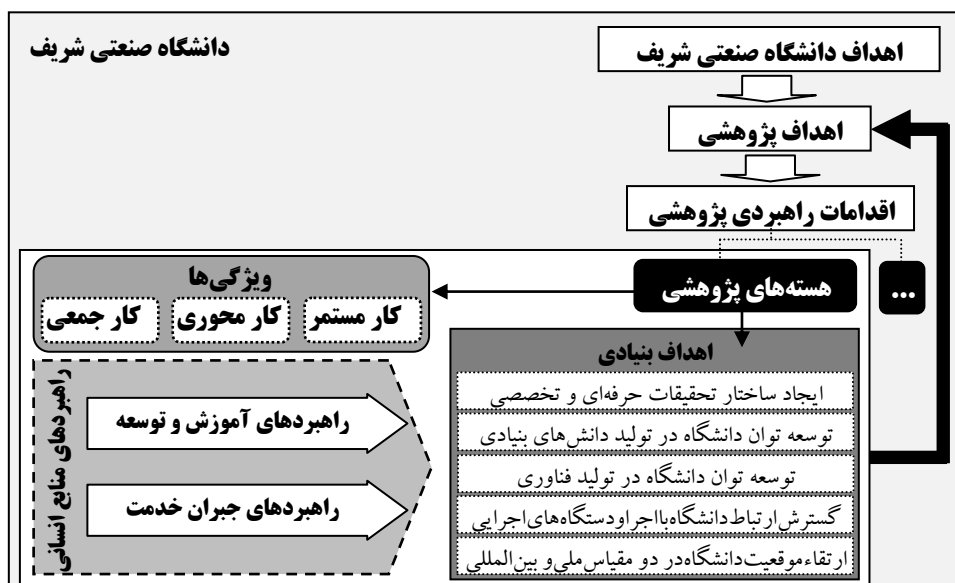


توجه به هم‌راستایی راهبردهای منابع انسانی با راهبردهای پژوهشی به دلایل زیر اهمیت دارد: (۱) فقدان سازگاری میان مدیریت منابع انسانی با مدیریت پژوهش از موانع توسعه فرهنگ پژوهش است [۱۲]؛ (۲) سهم فعالیت‌های پژوهشی در مقایسه با فعالیت‌های آموزشی رو به افزایش است [۲۰]؛ (۳) امروزه پژوهش‌های میان رشته‌ای و میان سازمانی بیشتر شده است که مستلزم تعامل بیشتر منابع انسانی در یک یا چند سازمان است [۱۳].

۳. چارچوب نظری

تدوین راهبرد برای کلیه مؤلفه‌های مدیریت منابع انسانی هماهنگ با راهبردهای پژوهشی، بر پیشبرد اهداف پژوهشی سازمان‌ها تأثیر دارد. دو مؤلفه «آموزش و توسعه» و «جبران خدمت» از مؤلفه‌های مهم مدیریت راهبردی منابع انسانی در دانشگاه‌ها به شمار می‌روند [۵]. راهبردهای آموزش و توسعه از طریق ارتقاء عملکرد کارکنان، تحقق اهداف را تسهیل می‌کنند و راهبردهای جبران خدمت، با شناسایی عملکرد مؤثر کارکنان در دستیابی به اهداف، تخصیص پاداش مناسب و ایجاد انگیزه‌های لازم در ایشان، تحقق اهداف سازمان را ممکن می‌سازد [۳]. در این تحقیق دو مولفه مذکور در ارتباط با یکی از اقدامات راهبردی دانشگاه صنعتی شریف در حوزه پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. این اقدام راهبردی طرح ایجاد هسته‌های پژوهشی در راستای تقویت سه ویژگی کار جمعی، کار محوری و کار مستمر در حوزه پژوهش دانشگاه می‌باشد.

انتظار می‌رود با تدوین و اجرای راهبردهای آموزش و توسعه، دانش، مهارت و قابلیت‌های اعضای هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف افزایش یابد و در نتیجه عملکرد فردی، تیمی و سازمانی در دانشگاه ارتقاء یابد^{۱۲}؛ و از سوی دیگر با تدوین و پیاده‌سازی راهبردهای جبران خدمت در ارتباط با هسته‌های پژوهشی، دانشگاه بتواند بر رفتارهای تیمی و عملکرد اعضای هسته‌های پژوهشی اثر گذارد و با هدایت تلاش‌های آن‌ها، در راستای نیل به اهداف خود گام بردارد. به بیان دیگر راهبردهای مناسب آموزش و توسعه و جبران خدمت، ضمن تقویت ویژگی‌های هسته‌های پژوهشی، تحقق اهداف بنیادی طرح مذکور را امکان‌پذیر خواهند ساخت. چارچوب نظری تحقیق در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱: چارچوب نظری تحقیق

^{۱۲} البته ارتقاء دانش، مهارت و قابلیت‌ها در هر سه سطح فردی، تیمی و سازمانی، بستگی به ماهیت آموزش‌ها دارد. برخی آموزش‌ها عملکرد فردی و برخی دیگر عملکرد تیمی یا سازمانی را ارتقاء می‌دهند.



۴. روش تحقیق

رویکرد این تحقیق رویکرد اکتشافی^{۱۳} است، این رویکرد در تحقیقاتی که محقق ایده واضحی از مسئله مورد نظرش نداشته باشد، استفاده می‌شود [۶]. در این رویکرد مفاهیم مربوط به موضوع تحقیق به مرور در ذهن محقق روشن می‌شوند. به علاوه برای تحقیق روی موضوعات جدید نیز از این رویکرد استفاده می‌شود تا ابهامات مرتبط با موضوع و عوامل مؤثر در آن شناسایی شوند [۶]. از آن جا که در این تحقیق، به طور خاص راهبردهای مدیریتی منابع انسانی در مورد شکل‌گیری و توسعه هسته‌های پژوهشی دانشگاه صنعتی شریف به عنوان طرحی جدید بررسی شده‌اند، رویکرد اکتشافی برای پاسخ به سوالات این تحقیق انتخاب گردید. داده‌های مورد نیاز با استفاده از روش مصاحبه‌ی نیمه‌ساختاریافته^{۱۴}، در سال ۱۳۸۶ جمع‌آوری شد. زیرا محورهای کلی سوالات مشخص بودند، اما بسته به پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان، در مواردی نیاز به طرح سوالات تکمیلی^{۱۵} جدیدی برای یافتن پاسخ‌های دقیق و مربوط به تحقیق وجود داشت. با توجه به موضوع تحقیق که به مدیریت پژوهش در دانشگاه صنعتی شریف و هسته‌های پژوهشی این دانشگاه مربوط است، بر اساس روش نمونه‌گیری هدفمند^{۱۶} در تحقیقات کیفی^{۱۷}، مدیران پژوهشی دانشگاه (۸ نفر)، معاونین پژوهشی دانشکده‌ها (۱۱ نفر) و مدیران هسته‌های پژوهشی (۳۷ نفر) برای مصاحبه انتخاب شدند. سوالات مصاحبه عمدتاً در چهار حوزه اصلی به شرح زیر مطرح گردید: (۱) شناسایی اهداف، راهبردها و اقدامات راهبردی در حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه؛ (۲) ارزیابی طرح هسته‌های پژوهشی (۳) چگونگی آموزش و توسعه مدیران پژوهشی و سایر اعضای هیئت علمی و اثربخشی آن به ویژه در راستای افزایش موفقیت طرح هسته‌های پژوهشی؛ (۴) نحوه جبران خدمت فعالیت‌های پژوهشی اعضای هیئت علمی و اصلاحات مورد نظر در این زمینه، جهت تحقق اهداف پژوهشی و موفقیت طرح مذکور.

برای انجام این تحقیق و جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز در دانشگاه صنعتی شریف، سه گام در نظر گرفته شد:

(۱) هدف گام نخست، شناسایی اهداف و اقدامات راهبردی معاونت پژوهشی از طریق مصاحبه با مدیران پژوهشی دانشگاه و انتخاب مهم‌ترین هدف و اقدام راهبردی دانشگاه در زمینه فعالیت‌های پژوهشی بود. به نظر می‌رسد مطلع‌ترین افراد در زمینه‌ی اهداف و اقدامات راهبردی این معاونت، معاون پژوهشی و مدیران مجموعه معاونت پژوهشی دانشگاه هستند. در اولین بخش از این گام، با معاونت پژوهشی دانشگاه، مصاحبه‌ای ترتیب داده شد و در ادامه از میان افراد پیشنهادی ایشان، به دلیل محدودیت زمانی با استفاده از روش انتخاب نمونه‌ی گلوله برفی^{۱۸}، با هشت نفر از مدیران پژوهشی اثرگذار بر تصمیم‌ها و اقدامات معاونت پژوهشی مصاحبه شد. پس از شناسایی مهم‌ترین هدف و اقدام راهبردی دانشگاه در حوزه‌ی پژوهش، در دو گام بعدی ضمن ارزیابی اقدام راهبردی انتخابی، در نهایت راهبردهای آموزش و توسعه و جبران خدمت در سازگاری افقی با راهبردهای پژوهشی تنظیم گردید.

(۲) هدف گام دوم، ارزیابی اقدام راهبردی انتخاب شده در گام اول و شناسایی راهبردهای آموزش و توسعه و جبران خدمت برای ارتقاء عملکرد پژوهشی اعضای هیئت علمی و افزایش موفقیت اقدام راهبردی انتخابی، بود. از آنجا که معاونین پژوهشی دانشکده‌ها مدیران میانی حوزه پژوهش و از اعضای شورای پژوهشی دانشگاه هستند، در این گام با یازده نفر از معاونین پژوهشی دانشکده‌ها مصاحبه شد.

(۳) هدف گام سوم، ارزیابی کلی اقدام راهبردی انتخاب شده در گام اول و شناسایی راهبردهای آموزش و

¹³ Exploratory Approach

¹⁴ Semi-structured Interview

¹⁵ Follow up Questions

¹⁶ Purposive Sampling

¹⁷ Qualitative Research

¹⁸ Snowball Sampling



توسعه و راهبردهای جبران خدمت جهت ارتقاء عملکرد پژوهشی اعضای هیئت علمی و افزایش اثربخشی اقدام راهبردی انتخابی، بود. در این گام مصاحبه‌هایی با اعضای هیئت علمی دانشگاه که فعالیت‌های پژوهشی خوبی در قالب قراردادهای ارتباط با صنعت داشتند، در نظر گرفته شد. این انتخاب بر مبنای فهرست هسته‌های پژوهشی هر دانشکده و اعضای آن‌ها به همراه نتایج ارزیابی عملکرد ایشان و فهرست اعضای هیئت علمی که از سال ۸۳ تا ۸۵ بیشترین میزان قرارداد را با صنعت (از جهت جمع مبلغ قرارداد) داشته‌اند انجام شد. بدین صورت که افرادی که در برنامه ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی دانشگاه، به عنوان افرادی که هم در چاپ مقاله و هم عقد قرارداد با صنعت فعال هستند و یا افرادی که عمده فعالیت خود را بر قراردادهای متمرکز کرده‌اند، شناسایی شده بودند، به اضافه چهل و یک نفری که بهترین عملکرد را از لحاظ قراردادهای ارتباط با صنعت داشتند، مشخص شدند. سپس هسته‌های پژوهشی که حداقل یکی از اعضای آن‌ها دارای یکی از دو ویژگی فوق بودند مشخص گردید، و مدیران آن‌ها برای مصاحبه انتخاب شدند. زیرا کانال ارتباطی هسته‌ی پژوهشی با معاونت پژوهشی، مدیر هسته‌ی پژوهشی در نظر گرفته شده است و مطلع‌ترین فرد برای کسب اطلاع از هسته‌های پژوهشی به نظر می‌رسند. در مجموع ۶۷ هسته‌ی پژوهشی برای مصاحبه انتخاب شدند؛ در این مرحله در نهایت و با تلاش فراوان، مصاحبه با ۳۷ نفر (۱۷ هسته‌ی پژوهشی یک نفره و ۲۰ هسته‌ی پژوهشی چند نفره) انجام شد. در ضمن امکان مصاحبه با پنج مدیر هسته‌ی پژوهشی حاصل نشد، و در نتیجه با یکی دیگر از اعضای آن‌ها مصاحبه به عمل آمد.

پس از پایان مصاحبه‌های هر گام، ابتدا متن کلیه مصاحبه‌های ضبط شده تهیه و سپس با استفاده از آن‌ها و یادداشت‌های تهیه شده در مواردی که اجازه ضبط داده نشده بود، به تجزیه و تحلیل پرداخته شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از مصاحبه‌ها، از روش تجزیه و تحلیل تیم^{۱۹} استفاده شد. در تجزیه و تحلیل تیم، محقق با توجه به اهداف و سوالات تحقیق، در متن مصاحبه‌ها به دنبال جملات و عباراتی است که به اهداف تحقیق مربوط هستند و پاسخی به سوالات تحقیق ارائه می‌دهند. در واقع این جملات و عبارات دارای ایده‌ها یا مفاهیمی مربوط به موضوع تحقیق هستند. پس از استخراج ایده‌ها و مفاهیم هر یک از مصاحبه‌ها، عنوان مناسبی برای آن‌ها گذاشته می‌شود. سپس کل ایده‌ها و مفاهیمی که از تمام مصاحبه‌ها پیدا شده‌اند دسته‌بندی می‌شوند، به گونه‌ای که مفاهیم مرتبط با یک موضوع در یک دسته قرار گیرند، به هر دسته مفهوم، عنوان «تیم اصلی» داده می‌شود. یک دسته مفهوم ممکن است خود از چند دسته مفهوم فرعی، که به آن «تیم فرعی» گفته می‌شود، تشکیل شده باشد. ممکن است برای هر تیم فرعی نیز زیر دسته‌هایی تعریف شود. این دسته‌بندی‌ها تا جایی که تمامی ایده‌ها و مفاهیم شناسایی شده دسته‌بندی شوند، ادامه می‌یابد [۱۷-۱۸]. تم‌های شناسایی شده در کل تحقیق در پنج سطح (اصلی، فرعی، جزئی، جزئی‌تر و بسیار جزئی) دسته‌بندی شدند.

در ادامه ابتدا به معرفی مختصر معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه صنعتی شریف و طرح هسته‌های پژوهشی می‌پردازیم و سپس یافته‌های تحقیق ارائه می‌گردد.

۱.۴ طرح هسته‌های پژوهشی در دانشگاه صنعتی شریف

چنان که در مقدمه ذکر شد، طرح هسته‌های پژوهشی، از سال ۱۳۸۵، در دانشگاه صنعتی شریف، از سوی معاونت پژوهش و فناوری برای تقویت فعالیت‌های پژوهشی، به اجرا گذاشته شد [۲]. مطابق این طرح اعضای هیئت علمی دانشگاه با تخصص‌های «مشابه» و یا «مکمل» به صورت داوطلبانه در قالب هسته‌های پژوهشی یک تا سه نفره در درون و یا فیمابین دانشکده‌ها و مراکز پژوهشی سازماندهی و تشکیل شده‌اند؛ هر هسته‌ی پژوهشی دارای یک محور

¹⁹ Thematic Analysis



پژوهشی است، و باید دارای یک چشم‌انداز سه ساله در ارتباط با محور پژوهشی خود باشد. اعضای هیئت علمی دانشگاه، می‌توانند فقط در یک هسته‌ی پژوهشی عضو اصلی باشند و با هسته‌های پژوهشی دیگر به شکل عضو غیراصلی همکاری نمایند. ساختار اجرایی هسته‌های پژوهشی شامل یک هیئت مدیره و یک مدیر است، که همگی عضو اصلی هسته‌ی پژوهشی هستند. تعاملات اداری معاونت پژوهشی با هسته‌های پژوهشی از طریق مدیر هسته‌ی پژوهشی صورت می‌گیرد. هسته‌های پژوهشی در ایجاد ارتباط با افراد و نهادهای حقیقی و حقوقی داخل و خارج دانشگاه مستقل هستند، اما از نظر حقوقی و مالی تحت پوشش معاونت پژوهشی دانشگاه می‌باشند.

جبران خدمت فعالیت‌های پژوهشی اعضای هیئت علمی از طریق تخصیص و پرداخت اعتبارات پژوهشی انجام می‌پذیرد. در طرح هسته‌های پژوهشی تخصیص اعتبارات پژوهشی در دو قسمت به شکل زیر انجام می‌شود:

(۱) اعتبار پژوهشی داخلی (یا به اختصار اعتبار داخلی) که از سوی معاونت پژوهشی دانشگاه تأمین می‌شود، و بر اساس شاخص عملکرد هسته‌ی پژوهشی به اعضای هیئت علمی عضو هسته‌ی پژوهشی تخصیص داده می‌شود. شاخص عملکرد هسته‌ها، در انتهای هر سال، بر اساس فعالیت‌های پژوهشی‌ای همچون مقالات چاپ شده و قراردادهای منعقد شده با بخش‌های اجرایی (صنعت) به روش خودارزیابی هسته‌ها تعیین می‌شود و در پایان سال بر اساس پایان‌نامه‌های پژوهشی به آن‌ها تخصیص داده می‌شود [۲].

(۲) اعتبار پژوهشی خارجی (یا به اختصار اعتبار خارجی) شامل درآمدهای حاصل از قراردادهای ارتباط با صنعت اعضای هیئت علمی است. اعتبارات خارجی پس از کسر بالاسری^{۲۰} دانشگاه (هزینه‌های مربوط به آب، برق، هزینه‌های اداری و غیره)، با هماهنگی با مدیر هسته‌ی پژوهشی، در اختیار مجری طرح پژوهشی قرار داده می‌شود [۲].

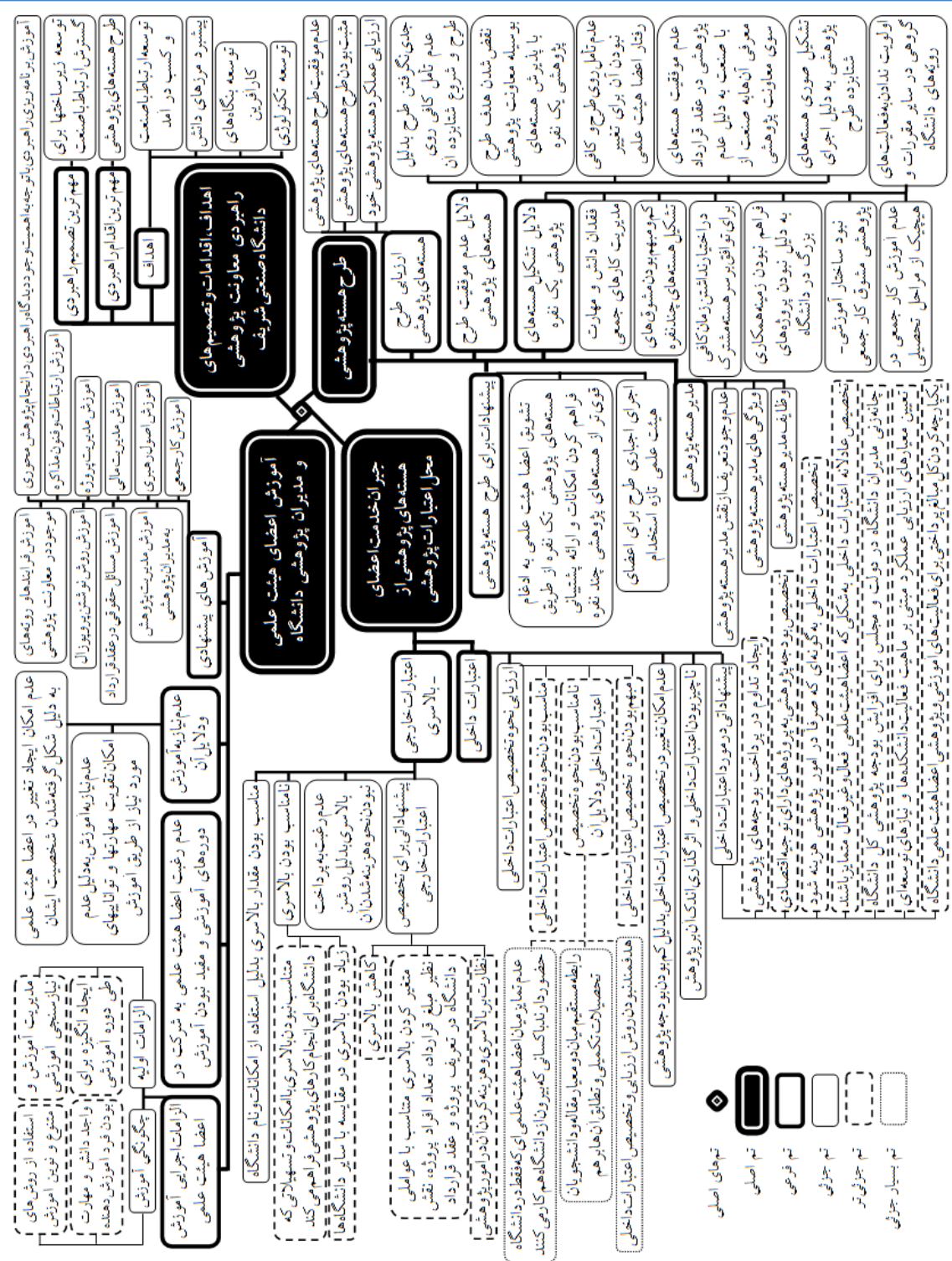
۵. یافته‌های تحقیق

تم‌های شناسایی شده در مصاحبه‌ها، در قالب شکل ۲ ارائه شده است. لازم به ذکر است برای روشن شدن مفاهیم و تم‌ها، بسیاری از نقل قول‌های مصاحبه‌شوندگان در گزارش اصلی تحقیق، آمده است. اما در این مقاله ذکر نشده‌اند.

با توجه به نتایج بدست آمده در حوزه‌ی آموزش و توسعه، به طور کلی می‌توان گفت، همان‌طور که انجمن سرمایه‌گذاری آموزش عالی در ارتباط با کارکرد «آموزش و توسعه» در مدیریت منابع انسانی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی اشاره کرده است، باید اهداف آموزش و توسعه‌ی کارکنان به گونه‌ای برآورده شود که علاوه بر رفع نیازهای جاری کارکنان، آن‌ها را برای مقابله با چالش‌های جدید مهیا سازد [۵]. لذا به نظر می‌رسد توجه به این مهم در دانشگاه صنعتی شریف بتواند ثمرات خوبی داشته باشد، به این مفهوم که با استفاده از این ابزار اثربخشی اقدامات و تصمیمات راهبردی بیشتر شود. بر این اساس با توجه به داده‌های بدست آمده، راهبردهای آموزش و توسعه‌ی زیر برای تحقق هدف راهبردی توسعه ارتباط دانشگاه با صنعت و کسب درآمد و موفقیت اقدام راهبردی طرح هسته‌های پژوهشی پیشنهاد می‌شود:

- ۱- آموزش روش‌های تقویت ارتباط دانشگاه با دستگاه‌های اجرایی (به ویژه در حوزه صنعت) به مدیران پژوهشی و اعضای هیئت علمی به تفکیک بر اساس نیازهای شغلی و حرفه‌ای ایشان.
- ۲- آموزش تکنیک‌های توسعه کارآفرینی به اعضای هیئت علمی جهت ایجاد و توسعه‌ی بنگاه‌های کارآفرین وابسته به دانشگاه.

²⁰ Overhead



شکل ۲: کلیه‌ی تم‌های شناسایی شده در تحقیق

- ۳- آموزش روش‌های تقویت و حفظ ارتباط دانشگاه با بنگاه‌های کارآفرین یا شرکت‌های زیرمجموعه یا مراکز رشد دانشگاه به صورت یک رابطه برد - برد به مدیران پژوهشی دانشگاه.
- ۴- توسعه دانش در زمینه‌های مدیریت پژوهش دانشگاه‌ها و مدیریت منابع انسانی دانشی به مدیران پژوهشی دانشگاه.
- ۵- آموزش دانش و مهارت کار جمعی و مدیریت کار جمعی.
- ۶- ارتقاء نگرش اعضای هیئت علمی در خصوص نحوه محاسبه بالاسری و چگونگی هزینه شدن آن به روش مناسب



- (مانند جلسات توجیهی، تهیه گزارش‌های توجیهی و ...).
- ۷- آموزش برنامه‌ریزی راهبردی به اعضای هیئت علمی جهت انجام پژوهش‌های محوری و مستمر با هدف تولید دانش و فناوری و ارتباط با دستگاه‌های اجرایی.
- ۸- افزایش آگاهی در مورد فرایندها و رویه‌های موجود در معاونت پژوهشی به ویژه در زمینه‌های هسته‌های پژوهشی و ارتباط با صنعت با استفاده از روش‌های مناسب آموزشی نظیر تهیه کتابچه‌های آموزشی یا تهیه دستورالعمل‌های روشن و کاربردی و انتشار آن‌ها به صورت کاغذی یا الکترونیک.
- ۹- افزایش آگاهی‌ها و رفع ابهامات اعضای هیئت علمی در خصوص نحوه‌ی تخصیص اعتبارات پژوهشی و چگونگی هزینه شدن آن‌ها.
- ۱۰- افزایش علاقمندی و انگیزه اعضای هیئت علمی نسبت به شرکت در دوره‌های مختلف آموزشی با استفاده از تکنیک‌های مختلف در زمینه‌ی نیازسنجی آموزشی، طراحی و اجرای دوره‌های آموزشی.
- در جدول ۱ نحوه اثربخشی راهبردهای آموزش و توسعه در راستای اهداف پژوهشی دانشگاه و طرح هسته‌های پژوهشی نشان داده شده است. بدین منظور نتایج مورد انتظار از اجرای هر یک از راهبردها در قالب مجموعه‌ای از روابط علی، شرح داده شده است. این روابط علی با علامت ← نشان داده شده‌اند. به طور نمونه، اجرای راهبرد "توسعه دانش در زمینه‌های مدیریت پژوهش دانشگاه‌ها و مدیریت منابع انسانی دانشی به مدیران پژوهشی دانشگاه" سبب افزایش دانش مدیران پژوهشی می‌گردد و در نتیجه انتظار می‌رود برنامه‌های اثربخش‌تری در راستای تحقق اهداف پژوهشی دانشگاه، تدوین و اجرا گردد و به الزامات اجرایی آن در حوزه‌های مختلف به ویژه مدیریت منابع انسانی توجه گردد. با مدیریت به روز امور پژوهشی دانشگاه، ساختار تحقیقات حرفه‌ای در دانشگاه شکل خواهد گرفت و سایر اهداف طرح هسته‌های پژوهشی نیز محقق خواهد گردید.
- نظر به تم‌های شناسایی شده از مصاحبه‌های صورت گرفته، در حوزه‌ی جبران خدمت راهبردهای زیر در راستای تقویت اقدام راهبردی طرح هسته‌های پژوهشی مؤثر به نظر می‌رسد:
- ۱- مطالعه و تدوین ضوابط اجرایی و مقررات مالی برانگیزاننده و رقابتی جهت تقویت ارتباط دانشگاه با صنعت به گونه‌ای که انگیزه‌بخش صنعت به عنوان کارفرما و اعضای هیئت علمی به عنوان مجریان پروژه‌های ارتباط با صنعت در راستای توسعه ارتباط دانشگاه با دستگاه‌های اجرایی باشد.
 - ۲- تنظیم و ارائه مشوق‌های مالی و غیرمالی اثربخش، برانگیزاننده و روشن در راستای تقویت شایستگی‌های کار جمعی، محوری و مستمر در اعضای هیئت علمی که در تولید دانش و فناوری، ارتباط با دستگاه‌های اجرایی و ارتقاء موقعیت دانشگاه نقش مؤثر دارند.
 - ۳- هماهنگی رویه‌های جبران خدمت مربوط به فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی اعضای هیئت علمی به شکلی که برانگیزاننده‌ی فعالیت‌های جمعی میان اعضای هیئت علمی در کلیه فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی ایشان باشد.
 - ۴- تنظیم مشوق‌های مالی و غیرمالی به شکلی متوازن میان فعالیت‌هایی که منجر به تولید دانش بنیادی و فناوری می‌گردند و فعالیت‌هایی که در ارتباط با مسائل و نیازهای دستگاه‌های اجرایی یا برنامه‌های کشور انجام می‌شوند، به گونه‌ای که در نهایت منجر به ارتقاء موقعیت دانشگاه در دو مقیاس ملی و بین‌المللی گردد.
 - ۵- تغییر رویه‌های جبران خدمت اعضای هیئت علمی در حوزه عقد قرارداد با صنعت (اعتبارات خارجی) به گونه‌ای که میزان بالاسری و نحوه هزینه شدن آن در دانشگاه، در نظر اعضای هیئت علمی قابل قبول و برانگیزاننده باشد.
 - ۶- متغیر کردن میزان بالاسری نظر به نوع قرارداد، میزان مشارکت دانشگاه در عقد قرارداد، میزان استفاده از سرمایه‌های فیزیکی دانشگاه، تأثیر در حل مسائل کشور، محوری، مستمر و جمعی بودن فعالیت.



جدول ۱: نحوه اثرگذاری اجرای راهبردهای آموزش و توسعه در تحقق اهداف طرح هسته‌های پژوهشی

شماره راهبرد	نتایج مورد انتظار از اجرای راهبرد
۱	افزایش توانایی‌ها و مهارت‌های مدیران پژوهشی و اعضای هیئت علمی در زمینه مدیریت پژوهش در حیطه کاری خود - توسعه کمی و کیفی ارتباط دانشگاه با دستگاه‌های اجرایی - ارتقاء موقعیت دانشگاه در سطح ملی - تحقق اهداف بنیادی طرح هسته‌های پژوهشی
۲	افزایش دانش، توانایی و مهارت اعضای هیئت علمی در زمینه کارآفرینی و مدیریت بنگاه‌های کارآفرین - توسعه بنگاه‌های کارآفرین وابسته به دانشگاه - تحقق اهداف پژوهشی دانشگاه از طریق توسعه بنگاه‌های کارآفرین و کسب درآمد
۳	افزایش دانش و توانایی مدیران پژوهشی در خصوص نحوه مدیریت بهینه‌ی ارتباط دانشگاه با بنگاه‌های کارآفرین وابسته به دانشگاه - تنظیم ارتباط دانشگاه و بنگاه‌های وابسته به آن به صورت بردبر - افزایش رضایت دانشگاه و بنگاه‌های وابسته به آن - تقویت بنگاه‌های کارآفرین وابسته به دانشگاه - افزایش تمایل بنگاه‌ها به ایجاد و ادامه ارتباط با دانشگاه - افزایش بنگاه‌های کارآفرین وابسته به دانشگاه و تداوم همکاری آن‌ها - تحقق اهداف پژوهشی دانشگاه از طریق توسعه بنگاه‌های کارآفرین و کسب
۴	افزایش دانش مدیران پژوهشی دانشگاه در زمینه‌های مدیریت پژوهش و مدیریت منابع انسانی دانشی - بهبود مدیریت پژوهش - رفع موانع فعالیت‌های پژوهشی در حوزه‌های منابع انسانی و مدیریت فرآیند پژوهش - تسهیل فعالیت‌های پژوهشی برای اعضای هیئت علمی و تحقق الزامات تحقق کار جمعی، محوری و مستمر در تمام حوزه‌های مدیریت منابع انسانی نظیر آموزش و ارتقاء - کمک به ایجاد ساختار تحقیقات حرفه‌ای و تخصصی و توسعه توان دانشگاه در تولید فناوری به اضافه‌ی تقویت کارهای جمعی، محوری و مستمر - تحقق اهداف بنیادی طرح هسته‌های پژوهشی و تقویت هسته‌های پژوهشی
۵	افزایش دانش، مهارت و توانایی اعضای هیئت علمی در خصوص انجام و مدیریت کارهای جمعی - افزایش امکان تعامل اعضای هیئت علمی با یکدیگر در فعالیت‌های پژوهشی و افزایش اثربخشی در مدیریت فعالیت‌های پژوهشی جمعی - کمک به ایجاد ساختار تحقیقات حرفه‌ای و تخصصی و تقویت کار جمعی - تحقق اهداف بنیادی طرح هسته‌های پژوهشی و تقویت ویژگی کار
۶	ارتقاء نگرش اعضای هیئت علمی در خصوص میزان و نحوه هزینه شدن بالاسری دانشگاه از فعالیت‌های پژوهشی ایشان - کاهش عدم رغبت ایشان به پرداخت بالاسری - کاهش تمایل ایشان به ارائه‌ی خدمات مشاوره‌ای به صورت شخصی - افزایش تمایل ایشان به ارائه‌ی خدمات مشاوره‌ای در قالب عقد قرارداد با دانشگاه - ایجاد ساختار تحقیقات حرفه‌ای و تخصصی - گسترش ارتباط دانشگاه با دستگاه‌های اجرایی - افزایش درآمد دانشگاه - توسعه توان دانشگاه در تولید فناوری - تحقق اهداف بنیادی
۷	افزایش دانش مدیریت و برنامه‌ریزی اعضای هیئت علمی جهت افزایش تمرکز و تداوم فعالیت‌های پژوهشی‌شان - تقویت فعالیت‌های پژوهشی در قالب کار محوری و مستمر - ایجاد ساختار تحقیقات حرفه‌ای و تخصصی - گسترش ارتباط دانشگاه با دستگاه‌های اجرایی - ارتقاء موقعیت دانشگاه در سطح ملی - تحقق اهداف بنیادی طرح هسته‌های پژوهشی و تقویت ویژگی‌های کار محوری و مستمر در هسته‌های پژوهشی
۸	افزایش اطلاعات اعضای هیئت علمی در مورد فرایندها و رویه‌ها در هسته‌های پژوهشی و ارتباط با صنعت - کاهش ابهام اعضای هیئت علمی در خصوص رویه‌های گوناگون در امور پژوهشی دانشگاه - افزایش آگاهی اعضای هیئت علمی در خصوص مشوق‌ها و تسهیلات پیش‌بینی شده در طرح هسته‌های پژوهشی و امکانات موجود در خصوص ارائه‌ی خدمات مشاوره‌ای در قالب عقد قرارداد با دانشگاه - افزایش انگیزه اعضای هیئت علمی به فعالیت در قالب هسته‌های پژوهشی و همکاری با دستگاه‌های اجرایی در قالب عقد قرارداد با دانشگاه - تحقق اهداف بنیادی طرح هسته‌های پژوهشی و تقویت هسته‌های پژوهشی
۹	افزایش آگاهی اعضای هیئت علمی در خصوص ملاک‌های تخصیص اعتبارات پژوهشی و چگونگی ارزیابی آن‌ها - کاهش ابهام ایشان در زمینه نحوه تخصیص و هزینه شدن اعتبارات پژوهشی - ارتقاء کمی و کیفی فعالیت‌های پژوهشی اعضای هیئت علمی در قالب هسته‌های پژوهشی و عقد قرارداد با دانشگاه
۱۰	استفاده از روش‌های مناسب در زمینه‌ی آموزش اعضای هیئت علمی - افزایش تمایل و انگیزه اعضای هیئت علمی نسبت به دوره‌های آموزشی ویژه ایشان - افزایش اثربخشی آموزشی



در جدول ۲ نحوه اثرگذاری هر یک از راهبردهای جبران خدمت در تحقق اهداف بنیادی طرح هسته‌های پژوهشی و تقویت هسته‌های پژوهشی شرح داده شده است.

جدول ۲: نحوه اثرگذاری اجرای راهبردهای جبران خدمت در تحقق اهداف طرح هسته‌های پژوهشی

شماره راهبرد	نتایج مورد انتظار از اجرای راهبرد*
۱	(۱) افزایش تمایل دستگاه‌های اجرایی به همکاری با دانشگاه ← توسعه ارتباط دانشگاه با دستگاه‌های اجرایی و افزایش درآمد دانشگاه ← توسعه توان دانشگاه در ایجاد فناوری ← تحقق اهداف پژوهشی دانشگاه و اهداف بنیادی طرح هسته‌های پژوهشی (۲) افزایش انگیزه اعضای هیئت علمی در خصوص توسعه فعالیت‌های پژوهشی‌شان در زمینه مسائل صنعت در قالب عقد قرارداد با دانشگاه ← توسعه ارتباط دانشگاه با دستگاه‌های اجرایی و افزایش درآمد دانشگاه ← توسعه توان دانشگاه در ایجاد فناوری ← تحقق اهداف پژوهشی دانشگاه و اهداف بنیادی طرح هسته‌های پژوهشی
۲	(۱) کاهش ابهام‌های اعضای هیئت علمی در خصوص اعتبارات پژوهشی داخلی و خارجی ← ارائه‌ی بازخوردهای مشخص و دقیق توسط اعضای هیئت علمی به معاونت پژوهشی در مورد نحوه تخصیص اعتبارات ← مشخص شدن ایرادهای احتمالی رویه‌های تخصیص اعتبارات پژوهشی داخلی و خارجی ← تنظیم دوباره آن‌ها به گونه‌ای که موجب رغبت بیشتر اعضای هیئت علمی به فعالیت در قالب هسته‌های پژوهشی گردد ← تقویت هسته‌های پژوهشی. (۲) افزایش تمایل و انگیزه اعضای هیئت علمی به تقویت شایستگی‌های کار جمعی، محوری و مستمر در زمینه اهداف بنیادی طرح هسته‌های پژوهشی ← فعالیت در راستای اهداف طرح ← تحقق اهداف بنیادی طرح هسته‌های پژوهشی و تقویت هسته‌های پژوهشی
۳	ارزشمند شدن کار جمعی در کلیه‌ی فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی اعضای هیئت علمی ← افزایش انگیزه اعضای هیئت علمی نسبت به کار جمعی ← افزایش کار جمعی میان اعضای هیئت علمی ← تقویت ویژگی کار جمعی در هسته‌های پژوهشی
۴	تشویق اعضای هیئت علمی علاقمند به فعالیت در حوزه دلخواه (دانش یا فناوری) ← گسترش فعالیت‌های پژوهشی در هر دو حوزه ← توسعه توان دانشگاه در تولید دانش‌های بنیادی و تولید فناوری ← ارتقا موقعیت دانشگاه در سطح ملی (به واسطه تولید فناوری) و در سطح بین‌المللی (به واسطه تولید دانش بنیادی) ← تحقق اهداف بنیادی طرح هسته‌های پژوهشی
۵	افزایش انگیزه اعضای هیئت علمی نسبت به پرداخت بالاسری ← کاهش تمایل ایشان به ارائه‌ی خدمات مشاوره‌ای به صورت شخصی ← افزایش همکاری اعضای هیئت علمی با دستگاه‌های اجرایی در قالب عقد قرارداد با دانشگاه ← ایجاد ساختار تحقیقات حرفه‌ای و تخصصی ← گسترش ارتباط دانشگاه با دستگاه‌های اجرایی ← افزایش درآمد دانشگاه ← توسعه توان دانشگاه در تولید فناوری ← تحقق اهداف بنیادی طرح هسته‌های پژوهشی
۶	موجه شدن میزان بالاسری در نظر اعضای هیئت علمی و افزایش هماهنگی رویه‌های جبران خدمت با اهداف بنیادی طرح هسته‌های پژوهشی ← افزایش انگیزه اعضای هیئت علمی نسبت به پرداخت بالاسری و فعالیت در راستای اهداف طرح ← تحقق اهداف بنیادی طرح هسته‌های پژوهشی و تقویت هسته‌های پژوهشی

* مانند جدول ۱، نتایج مورد انتظار از اجرای هر یک از راهبردها در قالب مجموعه‌ای از روابط علی (با علامت ←)، نشان داده شده‌اند.

۶. بحث و نتیجه‌گیری

در این بخش به یافته‌های تحقیق در ارتباط با سوالات تحقیق به اجمال اشاره می‌شود. در گام اول، به منظور شناسایی اهداف، اقدامات و تصمیم‌های راهبردی حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه صنعتی شریف، بر اساس مصاحبه‌هایی که با معاون پژوهشی دانشگاه و هشت تن از مدیران پژوهشی دانشگاه انجام شد، نتایج زیر بدست آمد: (۱) اهداف پژوهشی دانشگاه عبارتند از: توسعه ارتباط دانشگاه با صنعت، توسعه تکنولوژی، توسعه بنگاه‌های کارآفرین و پیشبرد مرزهای دانش. (۲) طرح هسته‌های پژوهشی، که از سال ۸۵ با هدف توسعه‌ی ساختار تحقیقات حرفه‌ای، توسعه‌ی توان دانشگاه در تولید دانش‌های بنیادی و فناوری، گسترش ارتباط دانشگاه با دستگاه‌های اجرایی و در نهایت ارتقاء موقعیت دانشگاه در دو مقیاس ملی و بین‌المللی از طریق به کارگیری و تقویت سه ویژگی کار جمعی، کار محوری و کار مستمر



به عنوان مهم‌ترین اقدام راهبردی شناسایی گردید. (۳) مهم‌ترین تصمیم راهبردی حوزه‌ی پژوهشی توسعه زیرساخت‌ها برای گسترش ارتباط با صنعت ذکر شد. در ادامه در گام دوم (مصاحبه با یازده نفر از معاونین پژوهشی دانشکده‌ها) و گام سوم (مصاحبه با ۳۷ نفر از اعضای هسته‌های پژوهشی)، طرح هسته‌های پژوهشی با هدف بررسی و ایجاد سازگاری افقی میان راهبردهای منابع انسانی و اقدام راهبردی مذکور، طی مصاحبه‌هایی با معاونین پژوهشی دانشکده‌ها و برخی مدیران و اعضای هسته‌های پژوهشی مورد مطالعه قرار گرفت. طی مصاحبه‌های به عمل آمده، تنها شش نفر از مصاحبه‌شوندگان طرح را مثبت و بقیه آن را ناموفق ارزیابی کردند. دلایل عدم موفقیت طرح هسته‌های پژوهشی، به شکل زیر برشمرده شد: (۱) تشکیل صوری هسته‌ها به دلیل اجرای شتابزده طرح، به این معنی که چون طرح با عجله اجرا شد هسته‌های پژوهشی به شکل واقعی تشکیل نشدند، یعنی مرحله شکل‌گیری در هسته‌ها به درستی و به طور کامل طی نشد و در نتیجه آن‌ها صوری باقی ماندند؛ (۲) جدی گرفته نشدن طرح به دلیل عدم تأمل کافی روی طرح و شروع شتابزده آن؛ (۳) نقض شدن هدف طرح به وسیله معاونت پژوهشی با پذیرش هسته‌های پژوهشی یک نفره؛ (۴) عدم تأمل روی طرح و کافی نبودن آن برای تغییر رفتار اعضای هیئت علمی، بدین معنی که چنین طرح‌هایی برای تغییر رفتارهای فردی اعضای هیئت علمی به رفتارهای جمعی کافی نیست؛ (۵) عدم موفقیت هسته‌ها در گرفتن پروژه از صنعت، به دلیل عدم معرفی هسته‌ها به صنعت از سوی معاونت پژوهشی. در مورد ارزیابی هر یک از مدیران هسته‌های پژوهشی از هسته خود، اشاره شد که طرح، تغییری در عملکرد ایشان ایجاد نکرده است و مانند سابق به صورت فردی به فعالیت‌های پژوهشی‌شان ادامه می‌دهند. همان‌طور که گفته شد هفتاد درصد هسته‌ها یک نفره هستند. در این تحقیق دلایل متعددی برای تشکیل هسته‌های یک نفره گفته شد، برخی از این دلایل عبارتند از: (۱) کم و مبهم بودن مشوق‌های تشکیل هسته چند نفره، (۲) فراهم نبودن زمینه همکاری به دلیل نبودن پروژه‌های بزرگ در دانشگاه، (۳) در اختیار نداشتن زمان کافی برای توافق بر سر یک هسته مشترک، (۴) نبود ساختار آموزشی-پژوهشی مشوق کار جمعی، (۵) عدم آموزش کار جمعی در هیچیک از مراحل تحصیلی، (۶) فقدان دانش و مهارت مدیریت کارهای جمعی، (۷) اولویت ندادن به فعالیت‌های گروهی در سایر مقررات و رویه‌های دانشگاه. همان‌طور که مشخص است، بخشی از این دلایل به معاونت پژوهشی و طرح هسته‌های پژوهشی مربوط است و ممکن است معاونت پژوهشی با بازنگری طرح و اجرای دقیق آن بتواند بر موفقیت این طرح بیفزاید. تعدادی از این عوامل در سطح کلان‌تر به دانشگاه صنعتی شریف مربوط است و رفع آن‌ها نیازمند ایجاد هماهنگی در کل دانشگاه برای افزایش موفقیت طرح هسته‌های پژوهشی می‌باشد. البته در این خصوص پیشنهادهایی هم از سوی مصاحبه‌شوندگان به شرح زیر ارائه شد: (۱) اجرای اجباری طرح برای اعضای هیئت علمی تازه استخدام شده و (۲) تشویق اعضای هیئت علمی به ادغام هسته‌های تک نفره در هم از طریق فراهم کردن امکانات و ارائه‌ی پشتیبانی قوی‌تر از هسته‌های پژوهشی چند نفره. به علاوه در این تحقیق نقش و وظایف مدیر هسته‌ی پژوهشی نیز به طور اجمال مورد مطالعه قرار گرفت. طبق یافته‌های این تحقیق، وظایف، مسئولیت‌ها و اختیارات مدیر هسته کاملاً مشخص نیست. همان‌طور که تم‌های تحقیق نشان می‌دهد، عدم موفقیت طرح هسته‌های پژوهشی در تغییر رویکرد اعضای هیئت علمی به سوی کار جمعی، مستمر و محوری، در بسیاری موارد ناشی از عدم سازگاری کارکردهای مختلف مدیریت منابع انسانی، از جمله آموزش و توسعه، ارزیابی عملکرد و جبران خدمت است. به طور مثال تم "کم و مبهم بودن مشوق‌های تشکیل هسته چند نفره" که یکی از دلایل تشکیل هسته‌های یک نفره شناخته شده است، نشان‌دهنده عدم سازگاری مؤلفه جبران خدمت با اقدام راهبردی طرح هسته‌های پژوهشی است. به همین ترتیب تم "فقدان دانش و مهارت مدیریت کارهای جمعی" بیانگر نیاز به توجه به مؤلفه آموزش و توسعه است. در مجموع نتایج تحقیق نشان می‌دهد ظرفیت‌های این طرح بدون توجه به سایر راهبردهای وظیفه‌ای، نمی‌تواند در عمل متجلی گردد. بر مبنای مصاحبه‌های انجام شده که بیانگر عدم موفقیت طرح



مزبور است، تدوین راهبرد برای تنها یک مؤلفه از میان مؤلفه‌های گوناگون سطح وظیفه‌ای نمی‌تواند اجرایی، اثربخش و موفقیت‌آمیز باشد. با توجه به نقش منابع انسانی در اجرای سایر مؤلفه‌های وظیفه‌ای می‌توان گفت توجه به سازگاری (افقی) راهبردهای منابع انسانی با سایر راهبردهای وظیفه‌ای اهمیت و تأثیر ویژه‌ای بر پیاده‌سازی اثربخش آن‌ها خواهد داشت.

بر اساس یافته‌های این تحقیق برای ایجاد سازگاری افقی میان راهبرد منابع انسانی با اقدام راهبردی هسته‌های پژوهشی، اتخاذ راهبردهایی در دو حوزه‌ی «آموزش و توسعه» و «جبران خدمت»، به شرح جدول‌های ۱ و ۲ ضروری به نظر می‌رسد.

۷. محدودیت‌های تحقیق و پیشنهادات مطالعات آتی

در انجام این تحقیق، محدودیت‌هایی وجود داشت که عبارتند از:

- ۱ هماهنگ‌سازی راهبردهای پژوهشی و منابع انسانی که هر دو از جمله راهبردهای سطح وظیفه‌ای دانشگاه‌ها به شمار می‌روند، باید به صورت دوسویه مورد توجه قرار گیرد. در این تحقیق به هماهنگ‌سازی راهبردهای مدیریت منابع انسانی با راهبردهای پژوهشی پرداخته شد. پیشنهاد می‌شود تأثیر هماهنگ‌سازی راهبردهای پژوهشی با راهبردهای مدیریت منابع انسانی در تحقق اهداف کلان دانشگاه صنعتی شریف مورد مطالعه قرار گیرد.
- ۲ از آن جا که مدل نظری استفاده شده در این تحقیق فقط در مورد دانشگاه صنعتی شریف به کار برده شده است، لذا نتایج آن الزاماً قابل تعمیم به دانشگاه‌های دیگر نیست. بنابراین پیشنهاد می‌شود با تحقیقات بیشتر در سایر دانشگاه‌ها و نیز سازمان‌های پژوهشی صحت مدل مورد بررسی دقیق قرار گیرد.
- ۳ به دلیل محدودیت زمانی انجام تحقیق، امکان مصاحبه با تمامی افراد فراهم نشد. می‌توان انتظار داشت که با مصاحبه با سایر اعضای هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف به زوایای جدیدی از موضوع تحقیق دست یافت.
- ۴ در این تحقیق، امکان تفکیک قراردادهای ارتباط با صنعت از نظر کاربردی یا توسعه‌ای بودن فراهم نشد، ممکن است با تفکیک این قراردادهای و مصاحبه‌های دقیق‌تر بتوان اطلاعات بیشتری کسب کرد.
- ۵ در این تحقیق، مکانیسم ارزیابی عملکرد اعضای هیئت علمی به طور کلی بررسی شد، از آن جا که این مکانیسم بر راهبردهای جبران خدمت تأثیر زیادی دارد، به نظر می‌رسد بررسی دقیق‌تر این مؤلفه بتواند نتایج این تحقیق را بهبود دهد. همچنین پیشنهاد می‌شود اثربخشی هماهنگی سایر مؤلفه‌های مدیریت منابع انسانی مانند ارزیابی عملکرد و ارتقاء با راهبردهای پژوهشی در تحقق اهداف پژوهشی دانشگاه‌ها مورد مطالعه قرار گیرد، تا از این طریق مدل ارائه شده در این تحقیق، توسعه داده شود.

منابع و مراجع:

- [۱] آر.کی. جین اچ. سی. ترایاندیس، مهیار سرحدی، حسن محمد رضائی بیدگلی، مدیریت بر مدیریت ناپذیر، مدیریت سازمان‌های تحقیقاتی، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی راهبردی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، ۱۳۸۱.
- [۲] کاربرگ تعریف هسته‌های پژوهشی، معاونت پژوهش و فناوری، دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۸۶.
- [3] Armstrong M., A Handbook of Human Resource Management Practice, Kogan Page, 10th edition, 2006.
- [4] Armstrong M., Strategic Human Resource Management, A guide to action, Kogan Page, 3rd edition, 2005.
- [5] Armstrong M., Baron A., Strategic HRM: The key to improved business performance, CIPD, 2003.



- [6] Cooper D. R., Schnidler P. S., Business Research Methods, McGraw Hill, 9th edition, 2006.
- [7] Dessler, G., Human Resource Management, Prentice Hall International Inc., 8th edition, 2000.
- [8] De Wit B., Meyer R., Strategy: Process, Content, Context, 3rd edition, 2004.
- [9] Dooris, M. J., Two Decades of Strategic Planning, Planning for Higher Education, 31(2), 2002-2003.
- [10] Doyle, P., Lynch, J. E., Long Range Planning for Universities, Long Range Planning, December, 1976, pp.39-46.
- [11] Doyle, P., Lynch, J. E., A Strategic Model for University Planning, Journal of the Operational Research Society, Vol. 30, No. 7., Jul., 1979, pp. 603-609.
- [12] Frascati Manual, Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development, OECD Publications Service, 2002.
- [13] Heathington K. W., Cunningham J. L., Mundy R. A., Management of Interdisciplinary Research in Universities: The State of The Art, The University of Tennessee, 1978, PP. 11-14.
- [14] <http://www.hr.umich.edu/strategicplan/goals.html>, 2007-08.
- [15] Huff, W. D., Colleges and universities: survival in the information age, Computers & Geosciences, Vol. 26, 2000, pp. 635-640.
- [16] Kozami A., Business Policy and Strategic management, 2nd edition, 2006.
- [17] Mack N., Woodsong C., MacQueen K.M., Guest G., Namey E., Qualitative Research Methods: A Data Collector's Field Guide, Family Health International (FHI), 2005.
- [18] Patton M. Q., Qualitative evaluation and research methods, Newbury Park: Sage, 1990.
- [19] Rolfe, H., University strategy in an age of uncertainty: The effect of higher education funding on old and new universities, National Institute of Economic and Social Research (NIESR); Higher Education Quarterly, Vol. 57, No. 1, January 2003, pp 24-47.
- [20] Science and Engineering Indicators, National Science Foundation, National Science Board, Volume 1, 2006.
- [21] Thorne, M. and Cuthbert, R. Autonomy, Bureaucracy and Competition: the ABC of Control in Higher Education, in Cuthbert, R. (Ed.), Working in Higher Education, Society for Research in Higher Education and Open University Press, Buckingham, 1996, pp. 170-193.
- [22] Warner D., Crosthwaite E., Human Resource Management in Higher and Further Education, Open University Press, 1995.