

رابطه چندگانه کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی و سرمایه فکری در دانشگاههای دولتی استان اصفهان

سوسن بهرامی* ، سعید رجایی پور**

محمدحسین یارمحمدیان***، ایرج کاظمی****

چکیده

در پژوهش حاضر رابطه چندگانه کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی و سرمایه فکری بررسی می شود. کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی، ابزارهایی برای ارتقاء و تقویت دانش کارکنان و تجربیات آنها در سازمان محسوب می شوند. طبق فرضیه های پژوهش مدیریت راهبردی منابع انسانی با سرمایه فکری رابطه مثبت دارد. نمونه پژوهش شامل ۴۹۲ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاههای دولتی استان اصفهان که به صورت طبقه ای تصادفی انتخاب شدند و به ابزارهای پژوهش که عبارت بودند از پرسشنامه کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی و پرسشنامه سرمایه فکری پاسخ دادند. برای تحلیل داده ها از روش های آماری رگرسیون چندگانه، تحلیل واریانس چندگانه، تحلیل کوواریانس و آزمون بن فرونی استفاده شد. نتایج نشان داد که رابطه بین کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی با اجزای سرمایه فکری (انسانی، ساختاری و رابطه ای) معنادار بود. همچنین بین نظرات اعضا در خصوص رابطه کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی با سرمایه فکری برحسب مشخصات دموگرافیک آنان تفاوت معنا دار وجود داشت.

کلید واژه ها: مدیریت راهبردی منابع انسانی، سرمایه فکری، سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، سرمایه رابطه ای، دانشگاه.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۰۲/۰۹ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۰۸/۱۱. مقاله: ۱۳۸۹/۰۸/۱۱.
* دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول).

E-mail: Bahrami837@gmail.com

** استادیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان.

*** دانشیار مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

**** استادیار دانشکده علوم دانشگاه اصفهان.

مقدمه

نقش برجسته دانشگاه‌ها در توسعه به مفهوم اخص آن در سه رسالت عمده یعنی آموزش، پژوهش و خدمات نهفته است [۷]. یکی از مهمترین وظایف مدیران رده بالای دانشگاهها تعیین راهبرد سازمان دهی و مدیریت منابع انسانی است [۳]. این راهبرد، یک روش مبتنی بر شایستگی است که مدیران مراکز آموزش عالی از آن زاویه به اعضای هیئت علمی می‌نگرند و بر توسعه منابع انسانی و نیز بر مزیت رقابتی با ثبات و پایدار، تأکید می‌کنند [۱۲]. در یک محیط پویا که تحت تأثیر بحران‌های اقتصادی، کمبود منابع انسانی، ظهور سازمان‌های جدید، تغییر راهبردهای سازمانی، تغییر فن‌آوری‌ها و طراحی شغل‌های جدید، درگیری با مسائل حقوقی، تغییر ارزشهای مادی و انتظارات فردی، پیچیده تر می‌شود، سازمان‌ها برای کمک به بهبود کیفیت محیط کار، به منظور شکوفایی همه استعدادهای کارکنان به متخصصان منابع انسانی نیاز دارند [۲]. یکی از پیشرفت‌هایی که حاصل فرایند بازنگری در اداره سازمان‌ها محسوب می‌شود، مدیریت راهبردی منابع انسانی است [۳۴]. مدیریت راهبردی منابع انسانی با مسائل بلندمدت و مرتبط با محیط داخلی و خارجی سازمان ارتباط دارد و خروجی آن سیاست‌هایی برای حوزه‌های منابع انسانی است [۱]. ضمناً "تلفیق اندیشه مدیریت راهبردی با مدیریت منابع انسانی، سبب می‌شود که به منابع انسانی به عنوان منابع راهبردی نگریسته شود و بنابراین ضرورت برخوردی فراتر از سایر عوامل تولید را الزامی می‌سازد و دخالت دادن تصمیمات مربوط به امور انسانی را در شکل‌گیری استراتژی‌های عمده سازمان، اجتناب ناپذیر می‌نماید." [۸]. گاست [۲۶] معتقد است که مدیریت راهبردی منابع انسانی به معنای ادغام مدیریت منابع انسانی و برنامه ریزی راهبردی بوده و دارای سیاستها و کارکردهایی است که مورد استفاده مدیران صفی به عنوان بخشی از کار روزمره، قرار می‌گیرد. در واقع این مدیریت به روابط بین مدیریت منابع انسانی و مدیریت راهبردی در سازمان می‌پردازد و به نیازهای سرمایه‌ای انسانی و توسعه قابلیت‌های فرایند توجه دارد [۱۱].

هدف اساسی مدیریت راهبردی منابع انسانی خلق قابلیت راهبردی از طریق تضمین این نکته است که سازمان از کارکنان ماهر، متعهد و با انگیزه برای تلاش در راستای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار برخوردار است. هدف از این مدیریت، ایجاد حس هدفمند و جهت دار بودن در محیط‌های غالباً پر تلاطم است. بدین ترتیب نیازهای کاری سازمان و نیازهای فردی و گروهی کارکنانش از طریق طراحی و اجرای برنامه‌ها و سیاست‌های منسجم و عملی منابع انسانی تأمین می‌شود [۲۵]. مدیریت راهبردی منابع انسانی دارای کارکردها یا تکالیفی است که در سازمان‌ها، به منظور فراهم کردن منابع انسانی مناسب و هماهنگ برای تحقق هدفهای سازمان اجرا می‌شود [۱۹].

نتایج تحقیقات نشان می دهد که این کارکردها بسیار متنوع می باشد:

دیپلری و دوتی [۲۱] کارکردها را شامل مسیر شغلی، آموزش، ارزیابی نتیجه- محور، امنیت کارکنان، حقوق و مزایا، توسعه شغلی در نظر گرفته اند. هارل و ترفایر [۲۸] کارکردها را کارمند یابی، انتخاب، جبران خدمات، مشارکت کارکنان و آموزش تشخیص دادند. کولینز و کلارک [۱۹] ارزیابی عملکرد و پاداش خدمت را به این کارکردها اضافه کرده اند. چن و هانگ [۱۷] آموزش، پاداش خدمت، ارزیابی عملکرد، تأمین منابع انسانی، مشارکت کارکنان را جز کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی معرفی کرده و آنها را به صورت ذیل تعریف نموده اند:

آموزش به معنای افزایش توانایی های تخصصی و مهارت کارکنان در انجام وظایف محوله و به فعل درآوردن پاره ای از توانایی های بالقوه ی آنها به منظور ایجاد یک سازمان یادگیرنده و تولید کننده فکر، **پاداش خدمت** به معنای طراحی کلیه ی مزایای مالی و غیرمالی به تناسب شرایط درون و برون سازمان، **ارزیابی عملکرد** یعنی سنجش سیستماتیک و منظم کار افراد در رابطه با نحوه انجام وظیفه آنها در مشاغل محوله و تعیین پتانسیل موجود در آنها جهت رشد و بهبود، **تأمین منابع انسانی** یعنی تأمین منابع انسانی در راستای اهداف و راهبردهای سازمان و شناسایی فرصتها و تهدیدات محیط بیرون سازمان و تعیین نقاط قوت و ضعف و قابلیت های محوری منابع موجود، **مشارکت کارکنان** به معنای مشارکت کارکنان در تصمیم گیری ها و استفاده از نظرات و پیشنهادات آنها جهت بهبود و توسعه سازمان می باشد [۱۷].

در دیدگاه های سنتی، دانشگاه ها به طور مستقل و جدا از دنیای واقعی تحت مقررات ویژه ای فعالیت می کنند و لیکن بر اساس الگوی جدید، سیستم های آموزش عالی و تحقیقاتی کشورهای پیشرفته دارای فرایندهای تغییر شکل گسترده ای هستند و هدف آنها این است که دانشگاه ها و مؤسسات تحقیقاتی هرچه بیشتر بتواند در آموزش و پژوهش، انعطاف پذیر، قابل مقایسه، شفاف و رقابت پذیر باشند [۲۳].

امروزه آموزش عالی با تعدادی چالش جدید مواجهه است که این چالش ها روش های آموزشی و پژوهشی را تغییر داده اند. ویژگی های یک اقتصاد دانش- محور شامل تولید، انتقال و توزیع دانش و سرمایه فکری است و دانشگاه ها نقش منحصر بفردی در کلیه این فرایندها برعهده دارند [۲۴]. بنابراین بایستی دانشگاه هایی پرورش داد تا عناصر محوری برای افزایش رشد اقتصادی کشورها محسوب شوند و در این راستا به الگوهای جدیدی برای مدیریت دانشگاه ها نیاز داریم که بر سرمایه فکری تأثیر داشته باشند. "سرمایه فکری عبارت از تلاش برای استفاده مؤثر از دانش (محصول نهایی) در مقابل اطلاعات (ماده خام) است" [۱۳]. استوارت [۳۸] سرمایه

فکری را از لحاظ منابع سازمانی، مربوط به ثروت آفرینی از راه سرمایه گذاری در دانش، اطلاعات، دارایی فکری و تجربه تعریف می کند.

سرمایه فکری در برگیرنده سه جزء اصلی و مرتبط به هم است:

اولین و مهمترین جزء **سرمایه انسانی** که شامل دانش، مهارت و تجربیات کارکنان و مدیران و پاسخ مؤثر آنها به آینده می باشد و به عنوان یک منبع مهم نوآوری و بازسازی راهبردی، برای سازمانها است. به نفع مدیران منابع انسانی است که بهترین کارکنان را به عنوان ابزار تحقق مزیت رقابتی، جذب و توسعه دهند [۲۲]. سرمایه فکری در دانشگاه ها به عنوان دانشی که منابع انسانی (مدرسان، محققان، دانشجویان دکتری تخصصی و کارکنان اداری) به دانشگاه ارائه می کنند [۱۵].

دومین جزء **سرمایه ساختاری** شامل همه ذخایر غیرانسانی دانش در سازمان ها مانند پایگاه داده ها، دفترچه های راهنمای فرایندها، راهبردها، کارکردها، فرهنگ سازمانی و انتشارات سازمان و کپی رایت ها می شود که برای سازمان ها ایجاد ارزش می کنند. این سرمایه زیر ساختار حمایتی سرمایه انسانی محسوب شده و بر مشارکت مؤثر دانش، افزایش دانش جمعی، یادگیری و استفاده مؤثر از زمان و بهبود بهره وری سرمایه انسانی تاکید دارد [۲۹]. سرمایه ساختاری در دانشگاه ها به عنوان دانشی که در درون سازمان تا پایان روز کاری، باقی می ماند، اطلاق می گردد. این سرمایه، اصول حاکمی را نظیر قواعد سازمانی، رویه ها، سیستمها، فرهنگها، پایگاه های اطلاعاتی و مالکیت فکری را در بر می گیرد [۱۸].

سومین جزء **سرمایه رابطه ای** شامل روابط رسمی و غیررسمی یک سازمان را با ذینفعان خارجی و ادراکهای آنها درباره سازمان و نیز تبادل اطلاعات بین سازمان و آنها است [۳۱]. سرمایه رابطه ای برای یک سازمان اهمیت دارد، زیرا با ربط دادن سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری با سایر ذینفعان خارجی، مانند یک عنصر افزایش دهنده ارزش آفرینی برای سازمان عمل می کند [۳۲]. سرمایه رابطه ای در دانشگاه ها به عنوان کلیه منابعی (مشتریان، تهیه کنندگان، شرکای تحقیق و توسعه، دولت) که دانشگاه را با محیط خارجی پیوند می دهد، تعریف شده است [۱۴].

باید دانست که سرمایه فکری و سرمایه انسانی با دانش، تجربیات و مهارت، منابع ارزشمندی برای سازمان محسوب هستند [۱۹]. سازمانهایی که به طور اثربخش اداره می شوند، بر دانش و تجربیات افراد نفوذ کرده و آنها را توانمند می سازد تا ارزشها را خلق کرده و بر مزیت رقابتی سازمان بیفزایند [۳۶]. کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی، ابزارهایی برای ارتقاء و تقویت دانش کارکنان و تجربیات آنها در سازمان محسوب می شوند [۴۱].

مدیریت راهبردی منابع انسانی با جذب کارکنانی که در مدیریت و دارایی های دانش بطور مؤثر شرکت جویند، می تواند بر مزیت رقابتی سازمان ها بیافزاید [۳۵]. اگر طراحی برنامه های آموزش کارکنان بر قابلیت مدیریت دانش تاثیرگذار باشد و سازمان بتواند امکاناتی را برای کارکنان فراهم آورد که از فرصتهای داخلی و خارجی استفاده کنند، می تواند دانش و تجربیات مورد نیاز را برای آینده آنها ایجاد کند [۲۰]. کارکرد پاداش خدمت برای افزایش انگیزش کارکنان جهت انجام فعالیت های خلاقانه، ریسک پذیری، توانایی حل مسئله، انتشار و مشارکت در دانش، از جمله کارکردهای بسیار مفیدی است [۱۹]. با ارزیابی عملکرد کارکنان و ایجاد بازخورد مثبت می توان زمینه ساز بروز خلاقیت را در سازمان فراهم کرد [۲۰]. کارکنان با مشارکت در دانش و تجربیات خود می توانند در اثربخشی مدیریت و سرمایه های دانشی تأثیر ویژه ای داشته باشند [۲۷].

از آنجایی که یکی از اهداف عمده ی نظام آموزش عالی، پرورش نیروی انسانی متخصص و مورد نیاز جهت توسعه کشور و کمک به حل مسائل جامعه است. اگر نتوان دانش و مهارت نیروی انسانی را با تکیه بر نیازهای جامعه توسعه بخشید، دانشگاه ها در فرایندهای توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی با مشکل مواجه خواهند شد. برای تحقق این سه رسالت عمده، مدیران آموزش عالی بایستی به برنامه ریزی کلان در زمینه های مختلف اقدام کنند. در این راستا نقش اعضای هیأت علمی و مدیریت صحیح آنها به عنوان دارایی های ناملموس که بیانگر مجموعه ای از قابلیت ها و توانمندی های دانشگاه برای رشد و توسعه ی اقتصادی، ایجاد مزیت رقابتی محسوب می شوند، از اهمیت بسزایی برخوردار است. با توجه به اینکه تاکنون تحقیق کافی در این زمینه در کشور صورت نگرفته است، تحقیق حاضر در صدد بررسی و تحلیل روابط مدیریت راهبردی منابع انسانی، اجزای سرمایه فکری در دانشگاههای دولتی استان اصفهان است.

مدیریت راهبردی منابع انسانی و سرمایه فکری در سازمان

نیروی انسانی مهمترین مزیت رقابتی برای هر سازمان محسوب می شود. بنابراین مدیران دانشگاهها لازم است آگاه باشند که چگونه با این عامل راهبردی برخورد کنند و استفاده هر چه مؤثرتر از این مزیت رقابتی را بیاموزند. در این صورت دانشگاه یک قدرت و نیروی رقابتی قوی کسب خواهد کرد.

بران و وارنر [۱۶] نتیجه گرفتند که کارکردهایی عملکرد منابع انسانی، گزینش و استخدام، ارزیابی عملکرد، آموزش و توسعه، پاداش خدمت در سازمان های چندملیتی بکار گرفته شده است و پیشنهاد می کنند که اتخاذ کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی مناسب باید بر اساس

زمینه های فرهنگی، راهبردهای سازمان و شرایط محیطی صورت گیرد. ترز [۴۰] در دانشگاه سیول اسپانیا نیز نشان داد که سرمایه انسانی بر سرمایه ساختاری همچنين سرمایه ساختاری بر سرمایه رابطه ای و نیز سرمایه رابطه ای بر سرمایه انسانی تأثیر مثبت داشته اند. گونک و تامسون [۳۳] نشان دادند که رابطه ی بین کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی و سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه ای در سازمان های خدمات اجتماعی معنادار و مثبت بوده است. اسمیلی و ونزل [۳۷] در بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی آموزش و بهبود فرایند یاددهی - یادگیری در دانشگاه های ایالت شیکاگو" به این نتیجه رسیدند که یکی از عوامل مهم در اثربخشی این سازمانها، به کار گیری کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی نظیر تأمین منابع انسانی، آموزش های توسعه حرفه ای، ارتباطات، راهبردهای مناسب یاددهی - یادگیری، سیستم های تشویق و پاداش، نظارت و ارزیابی بوده است. جانسون و کریستونیس [۳۰] در بررسی اثربخشی برنامه ریزی راهبردی در مدیریت منابع انسانی دریافتند که کارکردهای تأمین منابع انسانی، گزینش، حفظ و نگهداری، پاداش خدمت، آموزش در افزایش کیفیت آموزش نقش اساسی ایفا نموده اند. کونگ [۳۲] در بررسی رابطه ی مدیریت راهبردی بر سرمایه فکری نشان داد که سرمایه فکری بر فرایندهای سازمانی بیش از پیامدهای مالی تأکید دارد و منابع نامشهود برای ایجاد مزیت رقابتی در سازمان بیش از منابع مشهود تأثیر گذارند و در صورتی که راهبردهای مدیریت منابع انسانی بر مبنای دیدگاه منبع - محور طراحی شده باشند، تأثیر شگرفی بر بهبود سرمایه فکری در سازمان ها خواهند داشت. تتو و همکاران [۳۹] در بررسی مدیریت راهبردی منابع انسانی در کاربران دانش نشان دادند که مدیریت استراتژیک منابع انسانی با سیستم های مدیریت دانش، سیستم های مدیریت و ارزیابی رابطه معناداری داشته اند. بررسی رابطه بین کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی با اجزای سرمایه فکری (انسانی، ساختاری و رابطه ای) از جمله اهداف تحقیق حاضر است و فرضیه دوم تفاوت بین نظرات اعضای هیأت علمی در خصوص رابطه کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی با سرمایه فکری برحسب مشخصات دموگرافیک آنان خواهد بود.

روش تحقیق

این تحقیق از نوع همبستگی چند متغیری است. یکی از روش های غیر آزمایشی، مطالعات همبستگی است. هدف از این پژوهش ها کشف روابط بین متغیرها با استفاده از آماره های همبستگی است. مطالعات همبستگی چند متغیری در یک زمان واحد بدون اینکه موقعیت را دستکاری یا تصنعی نماید میزان ارتباط بین چندین متغیر را به صورت کمی مشخص و امکان تبیین پدیده های اجتماعی و سازمانی را در قالب الگوهای رگرسیونی فراهم می کند [۴]. در روش

همبستگی چند متغیری، روابط درونی بین سه یا چند متغیر را مشخص می‌شود و هدف آن کشف ارتباط بین متغیرها و نیز پیشگویی نمره آزمودنی در یک متغیر از روی نمره های او در دیگر متغیرها است [۵]. در این پژوهش جامعه آماری را کلیه اعضای هیأت علمی (۱۸۳۰ نفر) رسمی دانشگاه های دولتی استان اصفهان (اصفهان، صنعتی، کاشان، علوم پزشکی اصفهان و علوم پزشکی کاشان) در سال ۱۳۸۹ تشکیل می‌دادند. برخی از صاحب نظران برای مطالعات همبستگی حجم مشخصی را پیشنهاد کرده‌اند، برای مثال گال و همکاران [۵] برای مطالعات همبستگی حداقل ۳۰ نفر، هومن [۹] برای پژوهش‌های همبستگی حداقل ۱۰۰ نفر و برای تحلیل‌های رگرسیون چندگانه حداقل ۱۰ تا ۲۰ برابر تعداد متغیرهاست. یکی دیگر از ملاک‌ها برای تعیین کفایت حجم نمونه بررسی توان آماری است. توان آماری یعنی احتمال رد فرض صفر وقتی که واقعاً غلط است. اگر توان آماری بین ۰/۷ تا ۰/۹ باشد مؤید کافی بودن حجم نمونه است [۶]. در این پژوهش ابتدا یک مطالعه‌ی مقدماتی انجام و واریانس جامعه برآورد شده و با استفاده از فرمول کوهن [۴] و برآورد توان آماری ۰/۸، حجم نمونه پیش‌بینی شد و حجم نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای - تصادفی، ۴۹۲ نفر تعیین گردید. به منظور اهداف چندگانه این پژوهش، از جمله بررسی ارتباط بین متغیرها، از روش‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه، تحلیل واریانس، تحلیل کوواریانس و بن‌فرونی استفاده شد [۱۰]. در پژوهش حاضر برای گردآوری داده از ابزارهای ذیل استفاده شد:

۱. پرسشنامه مدیریت راهبردی منابع انسانی بر اساس الگوی چن و هانگ [۱۷] در مقیاس ده درجه ای لیکرت طراحی شده و شامل پرسشنامه ۴۵ سؤال بود و به بررسی وضعیت موجود کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی (آموزش، پاداش خدمت، ارزیابی عملکرد، تأمین منابع انسانی و مشارکت کارکنان) از دیدگاه اعضای هیأت علمی می‌پرداخت.

۲. پرسشنامه سرمایه فکری بر اساس الگوی ترز [۴۰] در مقیاس ده درجه ای لیکرت طراحی شده و شامل ۳۲ سؤال بود و به بررسی وضعیت موجود اجزای سرمایه فکری (انسانی، ساختاری و رابطه ای) از دیدگاه اعضای هیأت علمی می‌پرداخت.

تعداد ۴۹۲ پرسشنامه در بین جامعه آماری توزیع شد که از این تعداد ۴۸۰ عدد کامل پاسخ داده شد و قابل تحلیل بود.

برای تأیید روایی پرسشنامه‌ها از روایی صوری و محتوایی و نیز اظهار نظر صاحب نظران استفاده شد. ضریب پایایی پرسشنامه مدیریت راهبردی منابع انسانی و مقیاس های فرعی پنج گانه ی آن در تحقیق حاضر به شرح زیر در جدول (۱) محاسبه شده است:

جدول ۱. ضرایب پایایی پرسشنامه‌ی کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی

ضریب آلفا	تعداد آزمودنی	تعداد سوالات	مقیاس
۰/۹۵	۴۸۰	۴۵	کل مقیاس
۰/۸۸	۴۸۰	۹	خرده مقیاس آموزش
۰/۸۱	۴۸۰	۹	خرده مقیاس پاداش
۰/۹	۴۸۰	۹	خرده مقیاس ارزیابی عملکرد
۰/۸۶	۴۸۰	۹	خرده مقیاس تأمین منابع انسانی
۰/۹۳	۴۸۰	۹	خرده مقیاس مشارکت

ضریب پایایی پرسشنامه‌ی سرمایه فکری در تحقیق حاضر به شرح زیر در جدول (۲) محاسبه شده است:

جدول ۲. ضرایب پایایی پرسشنامه‌ی سرمایه فکری

ضریب آلفا	تعداد آزمودنی	تعداد سوالات	مقیاس
۰/۹۳	۴۸۰	۳۲	کل مقیاس
۰/۸۱۵	۴۸۰	۹	خرده مقیاس سرمایه انسانی
۰/۸۸	۴۸۰	۱۳	خرده مقیاس سرمایه ساختاری
۰/۸۵	۴۸۰	۱۰	خرده مقیاس سرمایه رابطه‌ای

یافته‌ها

در جدول ۳، رگرسیون چندگانه متغیرها و سطح معناداری آن‌ها نشان داده شده است.

جدول ۳. رگرسیون چندگانه بین کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی با سرمایه انسانی

منبع تغییرات	شاخص‌ها	ss	df	ms	R	R ^۲ اصلاح شده	Fob	P
متغیرها		۲۹۲/۳۳	۵	۸۵/۴۶				
باقیمانده		۵۸۰/۱۶	۴۷	۱/۲۲				
کل		۸۷۲/۵	۴۷		۰/۵۷۹	۰/۳۲۸	۴۷/۷	۰/۰۰۰

مشاهده می‌شود که مقدار F محاسبه شده با ۵ و ۴۷۴ درجه آزادی در سطح تشخیص $\alpha = ۰/۰۱$ از مقدار بحرانی جدول بزرگتر است. لذا بین کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی یعنی

آموزش، پاداش، ارزیابی عملکرد، تأمین منابع و مشارکت با سرمایه انسانی همبستگی چندگانه ی معنا داری وجود دارد ($P = ۰/۰۰۰$). ضریب همبستگی چندگانه $۰/۵۸$ و ضریب تعیین اصلاح شده $۰/۳۲۸$ می باشد بنابراین $۳۲/۸$ درصد از تغییرات مربوط به واریانس سرمایه انسانی تحت تأثیر کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی است.

جدول ۴. رابطه بین هر کدام از کارکرد های مدیریت راهبردی منابع انسانی با سرمایه انسانی

P	tob	Vif	beta	β	شاخص ها متغیرها
۰/۰۰۰	۱۲/۲۶۱	-	-	۲/۴۶۶	مقدار ثابت
۰/۰۰۰	۴/۱۶۷	۱/۳۶	۰/۱۸۲	۰/۱۶۴	آموزش
۰/۳۱۸	-۰/۹۹	۱/۳۳	-۰/۰۴۳	-۰/۰۴	پاداش
۰/۰۰۳	۲/۱۷	۲/۱۶	۰/۱۶۴	۰/۱۴	ارزیابی عملکرد
۰/۰۱۷	۲/۴	۲/۷۵	۰/۱۴۹	۰/۱۳	تأمین منابع
۰/۰۰۰	۴/۰۶	۲/۵۳	۰/۴۲۴	۰/۱۹	مشارکت

مشاهده می شود که ضرایب بتا (β) بین کارکرد آموزش و سرمایه انسانی $۰/۱۸$ بین کارکرد ارزیابی عملکرد و سرمایه انسانی $۰/۱۶۴$ ، بین کارکرد تأمین منابع و سرمایه انسانی $۰/۱۵$ و بین کارکرد مشارکت و سرمایه انسانی $۰/۲۴۲$ بوده که همگی در سطح $\alpha=۰/۰۱$ معنادار هستند. ولی ضریب بتا (β) بین کارکرد پاداش و سرمایه انسانی $-۰/۰۴$ بوده که از نظر آماری معنا دار نیست ($P= ۰/۳$). ضریب تورم واریانس (Vif) برای متغیرهای پیش بین حداقل $۱/۳۳$ تا $۲/۷۵$ بوده که نشان می دهد بین آن ها همخطی وجود ندارد. بنابراین می تواند الگوی پیش بینی را به صورت زیر نشان داد.

$$Y=۲/۴۶+ ۰/۱۶۴ X_۱+ ۰/۱۴ X_۲+ ۰/۱۳ X_۳+ ۰/۱۹X_۴$$

جدول ۵. رگرسیون چند گانه بین کارکرد های مدیریت راهبردی منابع انسانی با سرمایه ساختاری

P	Fob	R ^۲ اصلاح شده	R	ms	df	ss	شاخص ها منبع تغییرات
				۷۹/۹	۵	۳۹۹/۵	رگرسیون
۰/۰۰۰	۷۱/۹۶	۰/۴۲۶	۰/۶۵۷	۱/۱۱	۴۷۴	۵۲۶/۳	باقیمانده
					۴۷۹	۹۲۵/۵۸	کل

همان طور که مشاهده می شود مقدار F محاسبه شده با ۵ و ۴۷۴ درجه آزادی در سطح تشخیص $\alpha=۰/۰۱$ از مقدار بحرانی جدول بزرگتر است ($P=۰/۰۰۰$). لذا بین کارکردهای پاداش،

ارزیابی عملکرد، تأمین منابع و مشارکت با سرمایه ساختاری همبستگی چندگانه معناداری وجود دارد ($P = 0/000$). ضریب همبستگی چندگانه $0/657$ و ضریب تعیین اصلاح شده $0/426$ می‌باشد، بنابراین $42/6$ درصد از واریانس نمرات سرمایه ساختاری با ترکیبی از متغیرهای پیش بینی یعنی کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی قابل توضیح و قابل تعیین است.

جدول ۶. رابطه بین هر کدام از کارکرد های مدیریت راهبردی منابع انسانی با سرمایه ساختاری

شاخص ها	β	beta	Vif	tob	P	کارکرد ها
مقدار ثابت	۲/۱۶	-	-	۱۱/۲۹	۰/۰۰۰	
آموزش	۰/۰۷۱	۰/۰۷۶	۱/۳۶	۱/۸۸	۰/۰۰۶	
پاداش	-۰/۰۴۳	-۰/۰۳۹	۱/۳۳	-۰/۹۸۷	۰/۳۲	
ارزیابی عملکرد	۰/۱۷۹	۰/۲۰۱	۲/۱	۳/۹	۰/۰۰۰	
تأمین منابع	۰/۱۸۴	۰/۰۲۱	۲/۷۴	۳/۵	۰/۰۰۱	
مشارکت	۰/۲۵	۰/۳۱	۲/۵	۵/۶	۰/۰۰۰	

مشاهده می‌شود که ضرایب بتا (β) بین کارکرد آموزش و سرمایه ساختاری $0/07$ و بین کارکرد پاداش و سرمایه ساختاری $0/04$ بوده که از نظر آماری معنادار نیست ($P = 0/06$ و $P = 0/3$). ولی ضرایب بتا (β) بین کارکرد ارزیابی عملکرد و سرمایه ساختاری $0/201$ ، بین کارکرد تأمین منابع و سرمایه ساختاری $0/02$ و بین کارکرد مشارکت و سرمایه ساختاری $0/31$ بوده است که همگی این ضرایب از نظر آماری معنادار است ($P = 0/001$). ضریب تورم واریانس (Vif) برای متغیرهای توضیحی حداقل $1/33$ تا $2/75$ بوده که نشان می‌دهد بین آنها همخطی وجود ندارد بنابراین می‌توان الگوی پیش بینی را به صورت زیر نشان داد:

$$Y = 2/16 + 0/179 X_1 + 0/184 X_2 + 0/25 X_3$$

جدول ۷. رگرسیون چندگانه بین کارکرد ها مدیریت راهبردی منابع انسانی با سرمایه ی رابطه‌ای

شاخص ها	ss	df	ms	R	R ² اصلاح شده	Fob	P	منبع تغییرات
رگرسیون	۳۹۵/۲	۵	۷۹/۰۵					
باقیمانده	۶۷۸/۶	۴۷	۱/۴۳					
کل	۱۰۷۳/۹	۴۷		۰/۶۰۷	۰/۳۶۱	۵۵/۲	۰/۰۰۰	
		۹						

همانطور که مشاهده می شود مقدار F محاسبه شده با ۵ و ۴۷۴ درجه آزادی در سطح تشخیصی ($\alpha = 0/01$) از مقدار بحرانی جدول بزرگتر است ($P = 0/000$). لذا بین کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی یعنی آموزش، پاداش، ارزیابی عملکرد، تأمین منابع و مشارکت با سرمایه رابطه ای همبستگی چند گانه معناداری وجود دارد ($P = 0/000$). ضریب همبستگی چندگانه ۰/۶۰۷ و ضریب تعیین اصلاح شده ۰/۳۶ می باشد. بنابراین ۳۶ درصد از واریانس نمرات سرمایه رابطه ای با ترکیبی از کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی قابل توصیف، توضیح و قابل تبیین است.

جدول ۸. رابطه بین هر کدام از کارکرد های مدیریت راهبردی منابع انسانی با سرمایه رابطه ای

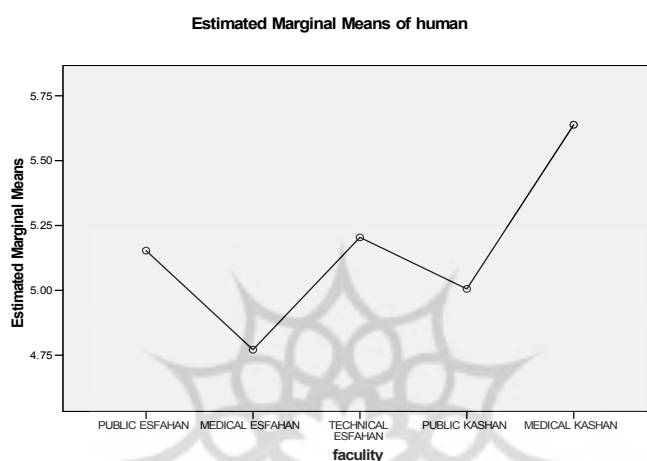
شاخص ها	β	beta	Vif	tob	P
مقدار ثابت	۱/۸۸	-	-	۸/۶۶	۰/۰۰۰
آموزش	۰/۲۲۵	۰/۲۲۵	۱/۳۶	۵/۲۹	۰/۰۰۰
پاداش	-۰/۱۱	۰/۰۹۷	۱/۳۳	-۲/۳	۰/۰۲۱
ارزیابی عملکرد	۰/۲۵	۰/۲۶۱	۲/۱۶	۴/۸۷	۰/۰۰۰
تأمین منابع	۰/۱۸	۰/۱۸۳	۲/۷۵	۳/۰۳	۰/۰۰۳
مشارکت	۰/۱۲	۰/۱۳۸	۲/۵۳	۲/۳۷	۰/۰۱۸

ضرایب بتا (β) بین کارکرد آموزش و سرمایه رابطه ای ۰/۲۲۵، بین کارکرد پاداش و سرمایه رابطه ای ۰/۰۹۷، بین کارکرد ارزیابی عملکرد و سرمایه رابطه ای ۰/۲۶۱، بین کارکرد تأمین منابع و سرمایه رابطه ای ۰/۱۸۳ و بین کارکرد مشارکت و سرمایه رابطه ای ۰/۱۳۸ می باشد. این ضرایب همگی از نظر آماری معنادار هستند ($P = 0/02$). ضریب تورم واریانس (Vif) برای متغیرهای پیش بینی حداقل ۱/۳۳ تا ۲/۷۵ بوده است که نشان می دهد بین آنها همخطی وجود ندارد. بنابراین الگوی رگرسیون معنادار است و می توان آن را به صورت زیر نشان داد.

$$Y = 1/88X_0 + 0/225X_1 - 0/11X_2 + 0/261X_3 + 0/18X_4 + 0/138X_5$$

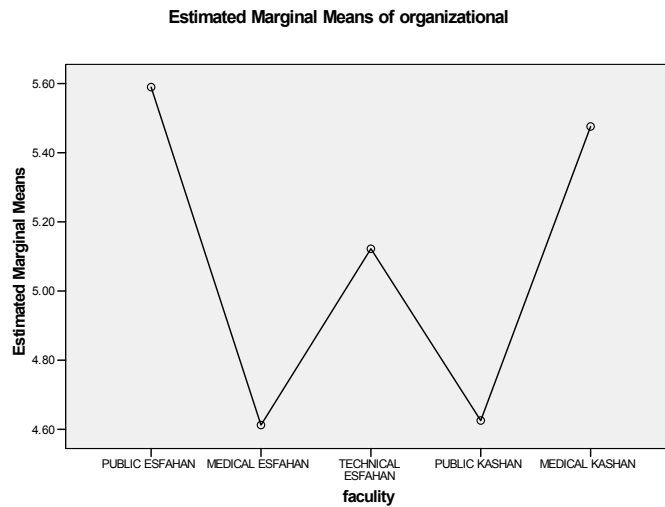
آزمون پیش فرض لوین در مورد تساوی واریانس سرمایه فکری در متغیرهای دموگرافیک نشان داد که مقادیر F محاسبه شده در مورد تساوی واریانس نمرات سرمایه انسانی در متغیرهای جنسیت، سابقه خدمت، سن، رتبه دانشگاهی، گروههای آموزشی و نوع دانشگاههای مورد مطالعه از مقدار بحرانی جدول در سطح تشخیصی $\alpha = 0/05$ کوچکتر است، لذا تفاوت بین واریانس ها معنا دار نیست ($P = 0/13$ ، $P = 0/93$ ، $P = 0/64$ ، $P = 0/6$ و $P = 0/4$). از طرفی مقادیر F محاسبه شده در مورد تساوی واریانس نمرات سرمایه ساختاری در متغیرهای جنسیت، سابقه

خدمت سن، گروههای آموزشی رتبه دانشگاهی و نوع دانشگاه مورد مطالعه از مقدار بحرانی جدول در سطح تشخیص $\alpha = 0/05$ کوچکتر است، لذا تفاوت بین واریانس ها معنادار نیست (همچنین F محاسبه شده در مورد تساوی واریانس نمرات سرمایه رابطه ای در متغیرهای جنسیت، سابقه خدمت، سن، رتبه دانشگاهی، گروههای آموزشی و نوع دانشگاه مورد مطالعه از مقدار بحرانی جدول در سطح تشخیص $\alpha = 0/05$ کوچکتر است لذا تفاوت بین واریانس ها معنادار نیست ($P = 0/28$ ، $P = 0/93$ ، $P = 0/2$ ، $P = 0/97$ ، $P = 0/88$ ، $P = 0/1$) بنابراین پیش فرض لازم برای تحلیل کواریانس وجود دارد.



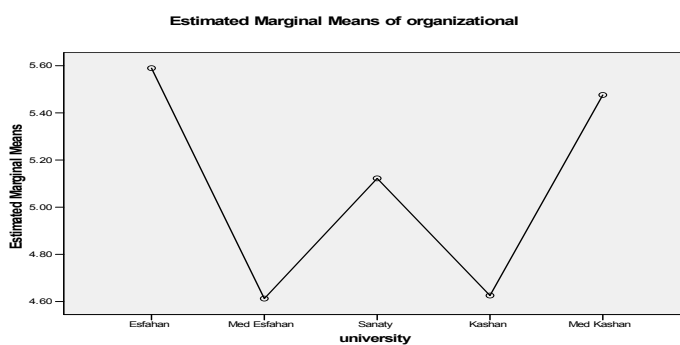
شکل ۱. نیمرخ میانگین نمرات سرمایه انسانی در گروههای آموزشی مختلف

همانطور که مشاهده می شود بین میانگین نمرات سرمایه انسانی در بین گروه های علوم انسانی و علوم پایه ، علوم انسانی و پزشکی ، علوم انسانی و پیراپزشکی، علوم پایه و مهندسی، علوم پایه و پزشکی، علوم پایه و پیراپزشکی، مهندسی و علوم پزشکی و مهندسی و پیراپزشکی و پیراپزشکی و پزشکی تفاوت معناداری وجود ندارد ولی بین میانگین نمرات گروه علوم انسانی و مهندسی تفاوت معناداری وجود دارد ($P = 0/02$) . میانگین نمرات سرمایه انسانی در گروه مهندسی $5/24$ و در گروه علوم انسانی $4/75$ بوده است. بنابراین از نظر آماری تفاوت بین این دو گروه معنا دار بوده و می توان آن را به جامعه آماری تعمیم داد.



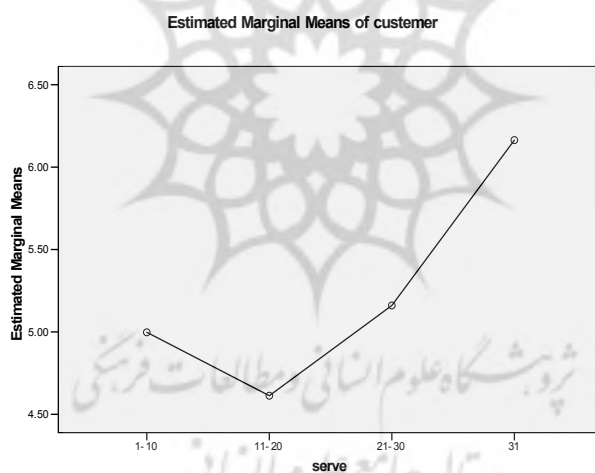
شکل ۲. نیمرخ میانگین سرمایه ساختاری در گروههای آموزشی مختلف

همانطور که مشاهده می شود بین میانگین نمرات سرمایه ساختاری در بین گروه های آموزشی علوم انسانی و مهندسی ، و علوم انسانی و پزشکی ، علوم انسانی و پیراپزشکی، علوم پایه و مهندسی ، علوم پایه و پیراپزشکی، مهندسی و پزشکی، مهندسی و پیراپزشکی، پزشکی و پیراپزشکی تفاوت معناداری وجود ندارد. ولی بین میانگین نمرات گروه علوم انسانی و علوم پایه، علوم پایه و پزشکی تفاوت معناداری وجود دارد ($P = 0/003$ و $P = 0/01$) بنابراین میانگین نمرات گروه علوم پایه ($\bar{x} = 5/32$) با میانگین نمرات گروه علوم انسانی ($\bar{x} = 4/8$) و گروه علوم پزشکی ($\bar{x} = 4/8$) تفاوت معناداری دارد.



شکل ۳. نیمرخ میانگین نمرات سرمایه ساختاری در دانشگاههای مختلف

همانطور که مشاهده می شود نتایج آزمون بن فرونی نشان می دهد که بین میانگین نمرات سرمایه ساختاری در بین دانشگاه های اصفهان و صنعتی اصفهان و علوم پزشکی اصفهان، صنعتی و علوم پزشکی اصفهان، پزشکی اصفهان و کاشان، علوم پزشکی اصفهان و علوم پزشکی کاشان، صنعتی و علوم پزشکی اصفهان و کاشان، کاشان و علوم پزشکی اصفهان و کاشان تفاوت معناداری وجود ندارد. ولی از نظر آماری بین میانگین نمرات دانشگاه اصفهان و کاشان و علوم پزشکی اصفهان و دانشگاه کاشان و صنعتی تفاوت معناداری وجود دارد بنابراین میانگین سرمایه ساختاری در دانشگاه کاشان دارای کمترین میانگین و اصفهان بالاترین میانگین را دارد.



شکل ۴. نیمرخ میانگین نمرات سرمایه رابطه ای در سوابق خدمتی متفاوت

همانطور که مشاهده می شود نتایج آزمون بن فرونی نشان می دهد که فقط بین میانگین نمرات سرمایه رابطه ای در بین افراد با سوابق خدمتی ۱۱ تا ۲۰ سال با ۲۱ تا ۳۰ سال تفاوت

معنا داری وجود دارد ($P = 0/001$) ولی در بقیه ی موارد بین افراد با سوابق خدمتی متفاوت با یکدیگر از نظر آماری تفاوت معناداری وجود ندارد. میانگین نمرات افراد با سابقه خدمتی ۲۱ تا ۳۰ سال ۵/۲۵ و میانگین نمرات ۱۱ تا ۲۰ سال ۴/۷ می باشد.

نتیجه گیری

این پژوهش رابطه بین کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی (آموزش، پاداش، ارزیابی عملکرد، تأمین منابع و مشارکت با اجزای سرمایه فکری (انسانی، ساختاری، رابطه ای) مورد بررسی قرار داد.

یافته‌ها نشان داد که بین کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی (آموزش، پاداش، ارزیابی عملکرد، تأمین منابع و مشارکت کارکنان) با سرمایه انسانی همبستگی چندگانه معناداری وجود دارد ($P = 0/000$) همچنین بین کارکردهای پاداش، ارزیابی عملکرد، تأمین منابع و مشارکت کارکنان با سرمایه ساختاری همبستگی چندگانه معناداری وجود دارد ($P = 0/000$). بین کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی (آموزش، پاداش، ارزیابی عملکرد، تأمین منابع و مشارکت کارکنان) با سرمایه رابطه ای همبستگی چندگانه معناداری وجود دارد ($P = 0/000$). این یافته با تحقیقی که نشان داد رابطه ی بین کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی با سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه ای در سازمان های خدمات اجتماعی استرالیا معنادار و مثبت بوده، همراستاست. اسمیلی و ونزل [۳۷] نیز به این نتیجه دست یافتند که با بکار گیری کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی نظیر تأمین منابع انسانی، آموزش های توسعه حرفه ای، ارتباطات، راهبردهای مناسب یاددهی - یادگیری، سیستم های تشویق و پاداش، نظارت و ارزیابی، اثربخشی آموزش عالی افزایش یافته است. جانسون و کریستونسون [۳۰] هم دریافتند که کارکردهای تأمین منابع انسانی، گزینش، حفظ و نگهداری، پاداش خدمت، آموزش در افزایش کیفیت آموزش نقش اساسی ایفا کرده اند. کونگ [۳۲] دریافت که اگر راهبردهای مدیریت منابع انسانی بر مبنای دیدگاه منبع - محور طراحی شده باشند، تأثیر شگرفی بر بهبود سرمایه فکری در سازمان ها خواهند داشت. تئو و همکاران [۳۹] نیز نشان دادند که مدیریت راهبردی منابع انسانی با سیستم های مدیریت دانش رابطه معناداری داشته است.

از طرفی یافته های پژوهش نشان داد که بین نظرات اعضای هیأت علمی در خصوص رابطه کارکردهای مدیریت راهبردی منابع انسانی با سرمایه فکری برحسب مشخصات دموگرافیک تفاوت معناداری وجود داشته است به طوری که میانگین نمرات سرمایه انسانی در گروه آموزشی فنی، مهندسی بیشتر از گروه علوم انسانی بوده است ($P = 0/02$)، سرمایه انسانی به عنوان یک منبع نوآوری و بازسازی راهبردی محسوب می شود [۲۲] و مدیران منابع انسانی با استخدام و

به‌کارگیری منابع انسانی توانمندتر می‌توانند مزیت رقابتی بیشتری را در دانشگاهها ایجاد نمایند. گروه‌های آموزشی بایستی به این موضوع در هنگام گزینش و بکارگیری اعضای هیأت علمی مورد نظر، توجه خاصی مبذول دارند.

همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که میانگین نمرات سرمایه‌ساختاری در گروه آموزشی علوم پایه بیشتر از گروه علوم انسانی و گروه علوم پزشکی بوده است ($P = 0/003$ و $P = 0/01$)، سرمایه‌ساختاری، زیرساختار حمایتی سرمایه‌انسانی محسوب شده و بر مشارکت مؤثر دانش، افزایش دانش جمعی، یادگیری و استفاده مؤثر از زمان و بهبود بهره‌وری سرمایه‌انسانی تأکید دارد. سرمایه‌ساختاری در گروه علوم پایه بستر مناسب‌تری برای بهره‌وری سرمایه‌انسانی ایجاد کرده است و باید سایر گروه‌های آموزشی برای بهره‌وری منابع انسانی خود زمینه ایجاد این سرمایه را فراهم آورند.

از طرفی یافته‌ها نشان داد که میانگین نمرات سرمایه‌ساختاری در دانشگاه کاشان دارای کمترین میانگین و دانشگاه اصفهان بالاترین میانگین را داشته است، سرمایه‌ساختاری در واقع اصول حاکمی را نظیر قواعد سازمانی، رویه‌ها، سیستم‌ها، فرهنگ، پایگاه‌های اطلاعاتی، مالکیت فکری در بر می‌گیرد [۱۵] که در دانشگاه کاشان به این اصول توجه کمتری شده است.

همچنین یافته‌ها نشان داد که بین میانگین نمرات سرمایه‌رابطه‌ای در افراد با سوابق خدمتی ۲۱ تا ۳۰ سال بیشتر از ۱۱ تا ۲۰ سال بوده است ($P = 0/001$). سرمایه‌رابطه‌ای، با ربط دادن سرمایه‌انسانی و سرمایه‌ساختاری با سایر ذینفعان خارجی، مانند یک عنصر افزایش‌دهنده ارزش آفرینی برای دانشگاه عمل می‌کند [۱۴] و این سرمایه با افزایش سابقه خدمت اعضای هیأت علمی افزایش یافته است.

مدیران و برنامه‌ریزان آموزش عالی با طراحی دوره‌های آموزشی با کیفیت بالا، سیستم حقوق و مزایای انعطاف‌پذیر، ارزیابی عملکرد پیامد-محور، تأمین منابع انسانی متخصص و فرهیخته، مشارکت اعضای هیأت علمی در تصمیم‌گیری‌ها می‌توانند در افزایش دانش، مهارت اعضای هیأت علمی و مدیران، پاسخ مؤثر آنها به آینده، افزایش دانش جمعی و یادگیری، استفاده مؤثر از زمان و بهبود بهره‌وری اعضای هیأت علمی تأثیر بسزایی داشته باشند.

منابع

۱. آرمسترانگ، مایکل (۱۳۸۱)، "مدیریت استراتژیک منابع انسانی"، ترجمه سید محمد اعرابی و داوود ایزدی، تهران: دفتر پژوهشهای فرهنگی.
۲. رضاییان، علی (۱۳۸۷)، "مبانی سازمان و مدیریت"، تهران: سمت.
۳. سلطانی، ایرج (۱۳۸۰)، "نقش برنامه ریزی مدیران دانشگاهی در تحقق رسالتها و خودارتقای دانشگاه"، فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی رهیافت، بهار و تابستان. شماره ۲۴.
۴. کرلینجر، اس. و پدهازر، ای (۱۳۸۵)، " رگرسیون چند متغیره در پژوهشهای علوم رفتاری " ترجمه حسن سرایی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
۵. گال، مردیت، بورگ، والتر و گال، جوریس (۱۳۸۷)، " روشهای تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روانشناسی"، ترجمه احمد رضا نصر و همکاران، جلد اول، تهران: سمت و دانشگاه شهید بهشتی.
۶. مولوی، حسین (۱۳۸۸). راهنمای عملی (SPSS(10-13-14) در علوم رفتاری. تحلیل توصیفی و استنباطی داده ها در طرح های پژوهشی، آمار و روان سنجی. اصفهان: انتشارات اندیشه
۷. مهدوی، محمد تقی (۱۳۷۴)، "نقش دانشگاه در توسعه صنعتی"، فصلنامه سیاست علمی و پژوهشی رهیافت، پاییز، شماره ۱۰
۸. میرسپاسی، امیر (۱۳۸۶). مدیریت استراتژیک منابع انسانی و روابط کار، تهران، میر
۹. هومن، حیدر علی (۱۳۸۶). تحلیل داده های چندمتغیری در پژوهش رفتاری. تهران: پارسا.
۱۰. هومن، حیدر علی (۱۳۸۷). الگو یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل. چاپ دوم. تهران: سمت.
11. Armstrong, M. (2006). *A Handbook of Human Resource Management Practice*. (14th ed) London: Kogan Page.
12. Baker, D. Strategic human resource management: performance, alignment, management. *Library Career Development*, Vol. 7 No. 5, 1999, pp. 51-63.
13. Bontis, N. (1999). Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital : framing and advancing the state of the field. *International Journal of Technology Management*. 18(5-8). PP 433-462.
14. Bontis, N., Crossan, M. and Hulland, j. (2002). Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows. *Journal of Management Studies*. 39(4). June, pp. 437-466.
15. Bozbura, F. T. (2004). Measurement and applications of intellectual capital. *The learning organization, an international journal*, vol. 11, no. 4/5, pp. 357-367.
16. Braun, W.H., Warner, M. (2002). Strategic human resource management in western multinationals in China. The differentiation of practices across different ownership forms. *Journal of Personnel Review*, 31 (5), 553-579.
17. Chen, Chung-Jen., Huang, Jing-Wen . (2009). Strategic human resource practices and innovation performance —The mediating role of

- knowledge management capacity. *Journal of Business Research*. 62: 104–114.
18. Chen, J., Zhu, Z. and Xie, H.Y. (2004). Measuring intellectual capital: a new model and empirical Study". *Journal of Intellectual Capital*. 5 (1).pp.195-212.
 19. Collins, C.J. Clark, K.D. (2003). Strategic human resource practices, top management team social networks, and firm performance: the role of human resource in creating organizational competitive advantage.*Academy of Management Journal*, 46 (6), 740–51.
 20. Currie G, Kerrin M.(2003).Human resource management and knowledge management: enhancing knowledge sharing in a pharmaceutical company. *Int J Hum Resour Manag*14(6):1027–45.
 21. Delery, J.E. and Doty, D.H. (1996). Modes of Theorizing in Strategic Human Resource Management: Test of Universalistic Contingency, and Configurational Performance Predictions', *The Academy of Management Journal*, 39(4): 802–35.
 22. Edvinsoon, L. (2000).Some perspectives on intangibles and intellectual capital. *Journal of Intellectual.Capital*. 1(1):12–16.
 23. European Commission (2003b. Study on the Measurement of Intangibles Assets and Associated Reporting Practices, (abridged version), Enterprise Directorate-General, Brussels.
 24. European Commission (2005). Mobilising the Brainpower of Europe: Enabling Universities to Make their Full Contribution to the Lisbon Strategy, COM (2005) 152 Final, 20 April,European Commission, Brussels.
 25. Ferris, G.R. Buckley, M.R., Allen, G.M. (1992). Promotion system's in organizations. *Human Resource Planning*, 15(3), 47-68.
 26. Guest, D. E., Conway, N. & Dewe, P. (2004). 'Using Sequential Tree Analysis to Search for 'Bundles' of HR Practices', *Human Resource Management Journal*, vol. 14, no. 1, pp. 79-96.
 27. Guthrie JP.(2001). High-involvement work practices, turnover, and productivity: evidence form New Zealand. *Acad Manage J* 44(1):180–90.
 28. Harel, G. H. Tzafirir, S.S. (1999). The effect of human resource management practices on the perceptions of organizational and market performance of the firm. *Human Resource Management*, 38,185–200.
 29. Huang,C.F., Hsueh S.L. (2007). A study on the relationship between intellectual capital and business performance in the engineering consulting industry: A path analysis. *Journal of Engineering and Management* .13(4): 265–271.
 30. Johnson. C, Kritsonis,WA.(2007). National Implications for Urban School Systems: Strategic Planning in the Human Resource Management Department in a Large Urban School District. *The Lamar University Electronic Journal of Student Research*. Spring, 1-19.

31. Kong, E. (2007). The Strategic importance of intellectual capital in the non-profit sector, *Journal of Intellectual Capital* 8(4): 721-731.
32. Kong, E. (2008). The development of strategic management in the non-profit context: Intellectual capital in social service non-profit organizations. *International Journal of Management Reviews*. doi: 10.1111/j.1468-2370.2007.00224.x.
33. Kong E, Thomson S. Bruce. Intellectual capital and strategic human resource management in social service non-profit organisations in Australia. *International Journal of Human Resources Development and Management*. Volume 6, Number 2-4 / 2006.
34. Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation, *Organizational Science*. 5(1), pp. 14-37.
35. Nonaka I, Takeuchi H. (1995). *The knowledge-creating company*. New York: Oxford University Press.
36. Scarbrough, H. (2003). Knowledge management, HRM and the innovation process. *Int J Manpow* 24(5):501-16.
37. Smylie, Mark A. & Wenzel, Stacy A. Promoting Instructional Improvement: A Strategic Human Resource Management Perspective. Consortium on Chicago School Research www.consortium-chicago.org.
38. Stewart, T.A. (1997), *Intellectual Capital: The Wealth of Organizations*, Currency Doubleday, New York, NY.
39. Teo, S T.T. Lakhani, B and Brown, Da and Malmi, T. Strategic human resource management and knowledge workers: A case study of professional service firms. *Management Research News* Vol. 31 No. 9, 2008 pp. 683-696.
40. Torres, M.R. (2006); A procedure to design a structural and measurement model of Intellectual Capital: An exploratory study. *Information & Management*, 43.617-626.
41. Youndt MA, Snell SA, Dean JW, Lepak DP. Human resource management, manufacturing strategy, and firm performance. *Acad Manage J* 1996 39(4): 836-66.