

بررسی تاثیر مولفه های سرمایه فکری بر عملکرد آموزشی و پژوهشی اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام

فرزانه منتیان^۱، حامد شیخی^۲، محمد جواد فتاحی^۳

^۱ دانش آموخته ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران.

^۲ دانش آموخته ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران.

^۳ دانش آموخته ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران.

نام نویسنده مسئول:

محمد جواد فتاحی

چکیده

عصر حاضر دوره اطلاعات و فناوری های مدرن است. در هیچ کدام از بخش های جوامع فرا صنعتی بخش وجود ندارد که از توسعه روز افزون فناوری ها و تغییرات آنها و از روند توسعه علمی عقب باشد. عمده ترین خاستگاه این توسعه مراکز آموزش عالی و بخش های زیر مجموعه آن در کشور های مختلف می باشند. دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی برای دستیابی به اهداف خود دارای برنامه ها و استراتژی هایی می باشند. که اجرای آن ها و دستیابی به اهداف مستلزم منابع و دارایی هایی به غیر از منابع ملموس می باشد که مهم ترین آنها در هر دانشگاهی دانش، خبرگی، مهارت ها و توانمندی های کادر اداری و به ویژه کادر علمی و دانشجویان می باشد. منابع انسانی دانش آموخته و متخصص در صورتی که دانش تخصصی و مهارت کافی را فرا گرفته باشند به عنوان سرمایه فکری یک کشور خواهد بود. سرمایه فکری مبحثی است که امروزه در کنار پیشرفت های اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی یک سازمان شکل گرفته و از آنجا که این مباحث بر پایه دانش می باشند سرمایه فکری اهمیت فزاینده ای پیدا کرده است. تحقیق حاضر با هدف بررسی تاثیر مولفه های سرمایه فکری بر عملکرد اعضای هیات علمی دانشکده های دانشگاه آزاد ایلام انجام شد. این پژوهش کاربردی و براساس ماهیت از نوع همبستگی می باشد. جامعه آماری اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد ایلام بودند، که تعداد ۱۵۷ نفر بودند. ابزار گردآوری پرسشنامه محقق ساخت بود. جهت بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد که مقادیر آن بالای ۰/۷ بود که نشان از قابلیت اعتماد بالای آن بود. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزارهای SPSS23 و LISREL8.8 انجام شد. یافته های حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی هر یک از مولفه های سرمایه نشان داد که سرمایه ساختاری ۱۶/۱۰ درصد، سرمایه رابطه ای ۱۴/۷۰ درصد و سرمایه انسانی ۱۳/۷۱ تغییرات سرمایه فکری را تبیین کردند. یافته ها نشان داد که بین سرمایه فکری و عملکرد ارتباط وجود دارد.

واژگان کلیدی: سرمایه فکری- سرمایه انسانی- سرمایه ساختاری- سرمایه رابطه ای.

مقدمه

دنیای امروز دنیای رقابت است، رقابت در سطح های سازمان و هم چنین ارزش هر سازمانی با دارایی های آن سازمان سنجیده شود. سازمان ها برای حداکثر کردن منابع خود و رسیدن به اهداف و استراتژی های سازمان باید بتوانند دارایی های نامشهود خود را نیز شناسایی و اندازه گیری کنند. یکی از این منابع سرمایه فکری است، سازمانها باید بتوانند این سرمایه های فکری را مدیریت کرده و هر چه بیشتر در جهت ارتقاء و بهبود این دارایی ها و سرمایه ها تلاش کنند. مفهوم سرمایه یکی از غنی ترین چارچوب های تبیین در ملاحظات جامعه شناختی، اقتصادی و مدیریتی معاصر است. این مقوله طی دهه های اخیر دستخوش تحولاتی گردیده است که به واسطه آنها شاهد ظهور نظریه های جدید سرمایه سازمانی، فکری، انسانی و فرهنگی می باشیم [3] و از سرمایه فکری اولین بار در سال ۱۹۶۹ توسط جان کنت گالبرایت اقتصاددان، به منظور توضیح و تبیین شکاف مابین ارزش دفتری و ارزش بازاری موسسات مطرح گردید [20]. سرمایه فکری مفهومی است که تمام منابع ناملموس و ارتباطات داخلی آنها را طبقه بندی می کند (بونتیس، ۲۰۰۱). سرمایه فکری و یا دارایی فکری در سطح جامعه، دولت، صنعت و دانشگاه مطرح است و تجمع آنها دارایی های فکری کشور را تشکیل می دهد [1]. در دهه جدید یکی از کلیدی ترین عوامل بهبود عملکرد فردی و سازمانی، توسعه و تقویت سرمایه های فکری است. در اقتصاد کشاورزی زمین، نیروی کار و منابع طبیعی و در اقتصاد صنعتی سرمایه، ماشین آلات و مدیریت عوامل مؤثر بر تولید از اهمیت ویژه ای برخوردار بود. امروزه در اقتصاد دانش محور حیطه های علم، فناوری، نوآوری و کارآفرینی به عنوان عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی کشورها قلمداد می گردند [7]. در سطح کلان بونتیس (۲۰۰۴) به اهمیت سرمایه فکری در رشد اقتصادی کشورها و ایجاد مزیت رقابتی اشاره می کند همچنین تحقیق وسیک (۲۰۱۳) بیانگر ارتباط بین سطح تولید ناخالص ملی و ارتباط آن با تلاش های مرتبط با مدیریت سرمایه های فکری است. در سطح خرد نیز تحقیقات مختلف تأثیر سرمایه فکری را در افزایش عملکرد سازمانها نشان داده اند [17]. در دنیای مجازی و متغیر امروزی که سازمانها به طور مداوم با تغییر و تحول روبرو هستند، نیاز اصلی برای حضور در این رقابت یادگیری، نوآوری، سرعت، انعطاف پذیری و تطبیق پذیری است، و این نیاز محقق نمی گردد مگر در سایه استفاده مطلوب از اندیشه و دانش انسان [8]. در اقتصاد دانش محور امروزی، برای سازمانها و بنگاهها، سرمایه فکری در مقایسه با سرمایه فیزیکی از ارزش و اهمیت بیشتری برخوردار بوده، به طوری که می توان این سرمایه را یک ابزار استراتژیک برای تمام سازمانها به خصوص دانشگاهها به حساب آورد. در این رابطه ارزش سرمایه فیزیکی در اثر مصرف کاهش یافته، حال آنکه ارزش سرمایه فکری و اجتماعی در اثر عدم مصرف و یا سوءاستفاده کاهش می یابد [21].

بیان مساله

در جهان امروز آنچه بیش از همه دارای اهمیت است، نیروی انسانی است به طوری که اقتصاددانان معتقدند آنچه در نهایت روند توسعه اقتصادی و اجتماعی یک کشور را تعیین می کند، منابع انسانی آن کشور است، نه سرمایه و یا منابع مادی دیگر. این منابع انسانی هستند که سرمایه ها را متراکم می سازند، از منابع طبیعی بهره برداری می کنند، سازمان های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی را به وجود می آورند و توسعه ملی را پیش می برند. کشوری که نتواند مهارت ها و دانش مردم خود را توسعه دهد و از آن در اقتصاد ملی به نحو مؤثری بهره برداری کند، قادر نیست هیچ چیز دیگری را توسعه بخشد. دنیای کنونی عصر دانایی است. امروزه دیگر مواهب و دارایی های طبیعی و مشهود کلید کامیابی جوامع و سازمانها نیست، بلکه برخورداری از سرمایه های فکری و مدیریت این سرمایه هاست که در عرصه محیط پرتلاطم و چالشی رمز موفقیت محسوب می شود. این دسته از دارایی ها به دلیل ماهیتشان اغلب فراموش می شوند و همین امر نیز بر اهمیت آنها می افزاید. در واقع سرمایه فکری موجودیت دانشی یک سازمان است که در یک مقطع زمانی خاص در آن وجود دارد. سرمایه فکری همان منابع دانش محوری است که برای سازمان ارزش تولید می کنند ولی در صورت های مالی وارد نمی شوند [24]. از سوی دیگر، این منابع نامشهود به عنوان یکی از ارزش افزاترین منابع شرکتها و سرمایه های کلیدی در ثروت آفرینی مطرح شده است. از این رو ضرورت توسعه و مدیریت سرمایه فکری، به یک الزام جدی در تمامی عرصه ها تبدیل شده است. شاید بتوان سرمایه فکری را بسته دانشی تشکیل شده از مجموعه منابع نامشهود و پنهان اصول، فرهنگ، الگوهای رفتاری، قابلیت ها، شایستگی ها، ساختارها، ارتباطات، فرآیندها و پردازش های منجر به دانش حساب آورد [23]. با توجه به تحقیقات بر روی سرمایه فکری، تحقیقات اولیه آگاهی از وجود موجودی سرمایه فکری در سازمانها و نیاز برای مدیریت، نظارت و اندازه گیری آنها را نشان می دهد. این پژوهش به بررسی وضعیت سرمایه های فکری و ارتباط آن با عملکرد می پردازد. چه ساختارهای سازمانی و ویژگی هایی منجر به توسعه سیستم های برنامه ریزی و کنترل مدیریت می شود و سرمایه فکری را تشویق می کند تا درون سازمان رشد کند؟ نقش مؤسسات آموزش عالی در توسعه منطقه ای از جمله موضوعاتی است که در سال های اخیر توجهات زیادی را به خود جلب کرده است. آموزش عالی از طریق به کارگیری فرآیندهای تدریس و تحقیق و همین طور تربیت نیروی انسانی مورد نیاز زمینه های رشد اقتصادی را فراهم می نماید. امروزه سنجش سرمایه فکری در نظام های آموزش عالی به عنوان ابزاری مناسب جهت طراحی، برنامه ریزی و استفاده از منابع در دسترس می باشد [7]. از جمله مهم ترین وجوه اشتراک بین مؤسسات آموزش عالی و سایر سازمانها این است که شرکتها، دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی در محیط رقابتی

فعالیت می کنند و برای پاسخگویی به نیازهای مشتریان و بقای خود باید کیفیت خدمات و فرآیندهای خود را بهبود بخشند و برای این منظور نیاز به ارزش دارند و اینکه هردوی این سازمان ها (آموزش عالی و شرکت ها) باید به تقاضاهای اجتماعی پاسخ دهند؛ همچنین دانشگاه ها، موسسات آموزش عالی و شرکت ها نیازمند ایجاد شبکه و بهره گیری از تجارب دیگر سازمان ها و شرکت های مشابه برای بهبود عملیات و عملکرد خود هستند [18]. یکی از مهم ترین سازمان های دانش محور امروزی دانشگاه ها هستند که مهم ترین محصول آنها دانش، اختراعات ثبت شده، کتاب های علمی منتشر شده و فارغ التحصیلان متخصص می باشد. اساتید، دانشجویان، کارکنان، فرآیندهای سازمانی و شبکه های ارتباطی از جمله دارایی های با ارزش دانشگاه ها محسوب شده که همگی جزء سرمایه فکری می باشند. اعضای هیات علمی متخصصانی هستند که مسئولیت آموزش و اشاعه علم و دانش را در دانشگاه به عهده داشته و کیفیت و توسعه دانش تا اندازه زیادی به چگونگی عملکرد این اعضا وابسته است [14]. بررسی عملکرد اعضای هیات علمی و نوع تعامل آن ها، بازخورد مناسبی را برای تجزیه و تحلیل مسایل آموزشی و تصمیم گیری های اساسی و برنامه ریزی های راهبردی به مسئولان نظام آموزش عالی فراهم آورده و از سوی دیگر اعضای هیات علمی نیز می توانند از چگونگی عملکرد خود آگاهی یافته و برای افزایش کیفیت فعالیت های خود اقدام کنند [12]. این فعالیت ها سه دسته آموزشی، پژوهشی و ارائه خدمات (اجرایی) را شامل می شوند [10]. در این میان فعالیت های آموزشی و پژوهشی دارای اهمیت بیشتری می باشند [6]. که در ماهیت دانشگاه معنا پیدا می کنند ولی مسأله اصلی این است که علی رغم اهمیت فوق العاده سرمایه فکری در فرآیند ارزش آفرینی، این نوع سرمایه کمتر مورد توجه دانشگاه ها بوده و فقط تعداد کمی از دانشگاه های معتبر جهان در فکر اندازه گیری، مدیریت و گزارش گری سرمایه فکری شان هستند [15]. دانشگاه ها و سایر موسسات آموزش عالی نقش مهمی در توسعه جامعه دانایی محور ایفا می کنند. در این میان دانشگاه ها به عنوان مراکز پرورش نیروی انسانی توانمند و متخصص از اهمیت بیشتری برخوردارند. یکی از راه های سنجش سرمایه فکری اعضای هیات علمی از طریق بررسی عملکرد پژوهشی می باشد، زیرا سطح بالای عملکرد پژوهشی نشان می دهد که سازمان برای سرمایه فکری و به ویژه سرمایه انسانی که از مؤلفه های سرمایه فکری است و بالعکس اهمیت قائل است. سرمایه فکری عنصر کلیدی در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار است براین اساس در این پژوهش سعی بر این است که به بررسی موجودی سرمایه فکری در دانشکده های دانشگاه آزاد و بررسی ارتباط مؤلفه های سرمایه فکری با عملکرد اعضای هیات علمی پرداخته شود.

اهداف تحقیق

هدف کلی:

هدف تحقیق حاضر بررسی تاثیر مؤلفه های سرمایه فکری بر عملکرد اعضای هیات علمی دانشکده های دانشگاه آزاد ایلام می باشد.

اهداف اختصاصی

- ۱- بررسی وضعیت موجود مؤلفه های سرمایه فکری در بین اعضای هیات علمی دانشکده های دانشگاه آزاد ایلام
- ۲- بررسی رابطه سرمایه انسانی با عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دانشکده های دانشگاه آزاد ایلام
- ۳- بررسی رابطه سرمایه ساختاری با عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دانشکده های دانشگاه آزاد ایلام
- ۴- بررسی رابطه سرمایه رابطه ای با عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دانشکده های دانشگاه آزاد ایلام
- ۵- بررسی رابطه متقابل ابعاد سرمایه فکری در بین اعضای هیات علمی دانشکده های دانشگاه آزاد ایلام

تدوین چارچوب نظری :

سرمایه فکری مجموعه ای از دانش، اطلاعات، زمینه های فکری، تجربه، رقابت و یادگیری سازمانی است که می تواند برای ایجاد ثروت به کار گرفته شود. سرمایه فکری کلیه کارکنان، دانش سازمانی و توانایی های آنان را برای ایجاد ارزش افزوده در بر می گیرد و باعث ایجاد منافع رقابتی مستمر می شود [9].

تعریف سرمایه فکری (IC):

دانشگاهیان و متخصصان تعاریف زیادی از سرمایه فکری ارائه کرده اند. وجه مشترک این تعاریف، این است که سرمایه فکری شامل اطلاعات خاص و سازمان یافته ای است که سازمان می تواند به منظور دسترسی به سودآوری از آن استفاده نماید [19]. دانشگاهیان و متخصصان توافق دارند که سرمایه فکری ارزش نامشهود سازمان ها را نشان می دهد؛ با این حال تأکید می کنند که تاکنون توافق کلی بر روی تعریف واحد و مشترک از سرمایه فکری وجود ندارد [2]. سرمایه فکری دربرگیرنده تمامی منابع غیر ملموس یا غیر فیزیکی و دارایی ها و منابع سازمانی است که شامل فرآیندها، ظرفیت نوآوری، حق انحصاری و دانش پنهان اعضا و شبکه های ارتباطی می شود [16]. سرمایه فکری به عنوان ترکیبی از

منابع نامشهود و فعالیت هایی تعریف شده که به یک سازمان اجازه می دهد تا با یک توده از منابع انسانی، مالی و مواد اولیه به یک سیستم توانمند ارزش آفرینی ذی نفع انتقال یابد [1]. سرمایه فکری اغلب با سه مؤلفه اصلی و اساسی مرتبط است به هم نشان داده شده است: (۱) سرمایه انسانی؛ (۲) سرمایه ساختاری؛ (۳) سرمایه رابطه ای.

سرمایه انسانی :

سرمایه انسانی نشان دهنده موجودی دانش افراد یک سازمان است. بونتیس بر این باور است که سرمایه انسانی به مثابه یک منبع نوآوری و نوسازی استراتژیک، از اهمیت خاصی برخوردار است. بروکینگ معتقد است که دارایی های انسانی یک سازمان، شامل مهارت ها، توانایی حل مسئله، تخصص و سبک های رهبری است [9]. سرمایه انسانی شالوده سرمایه فکری را تشکیل می دهد و عنصر اصلی برای اجرای کارکردهای مربوط به سرمایه فکری است. این سرمایه نمایانگر یک منبع مستمر تجدید و نوآوری برای سازمان محسوب شده که توانایی درک موضوع ها را دارد و قادر است از تجربی که کسب می کند مزیت بیافریند [1]. از نظر رامیرز و همکاران سرمایه انسانی دانشگاهی این گونه تعریف می شود "مجموعه ای از دانش ضمنی و صریح پرسنل جذب شده دانشگاه ها از طریق فرآیند آموزش رسمی، کارکنان غیر رسمی و بالفعل شکل گرفته در فعالیت های آنهاست [25]."

سرمایه ساختاری:

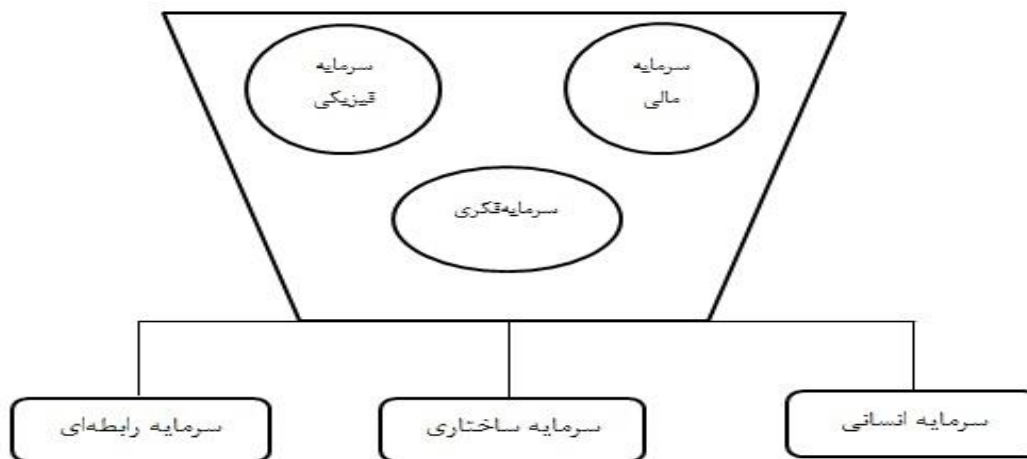
بونتیس و همکارانش (۲۰۰۰)، سرمایه ساختاری را شامل همه مخازن دانش غیر انسانی در سازمان تعریف می کنند که شامل پایگاه داده ها، چارت های سازمانی، دستورالعمل های فرآیندی، راهکارها و هر آن چیزی است که به سازمان ارزشی بیشتر از دارایی های مشهود آن می دهد [4]. در این رابطه سرمایه ساختاری دانشگاهی به دانش آشکار و روشن مربوط به فرآیند درونی اشاعه و برقراری ارتباط و مدیریت دانش فنی و علمی (سازمانی و فناوری) در سازمان اشاره دارد [25].

سرمایه رابطه ای:

بونتیس (۱۹۹۸)، سرمایه رابطه ای را دانش متمرکز بر خلق ارزش از روابط سازمان با مشتریان فعلی و آتی خود تعریف می کند که بیانگر پتانسیل سازمان در استفاده از نامشهودهای برون سازمانی است [4]. سرمایه رابطه ای عبارت است از مجموع دارایی هایی که روابط مشترک با محیط را سازماندهی و مدیریت می کند. این سرمایه شامل ارتباط شرکت با مشتریان، سهامداران، عرضه کنندگان، رقبا، دولت، موسسه های دولتی و جامعه است [11]. سرمایه رابطه ای دانشگاهی از نظر رامیرز و همکاران (۲۰۱۱) عبارت است از "اجتماع مجموعه وسیعی از ارتباطات درونی اقتصادی، سیاسی و نهادی حفظ شده و توسعه یافته در دانشگاه ها."

تعریف سازمان آموزشی

سازمان عبارت است از هماهنگی معقول در فعالیت های گروهی افراد برای نیل به هدف یا منظور مشترکی از طریق تقسیم کار و وظایف و از مجرای سلسله مراتب و اختیار و مسئولیت قانونی [11]. مراکز آموزشی، مؤسسه آموزشی و حتی مدرسه، همه به یک مفهوم به کار رفته و به حول تعلیم و تربیت اشاره دارد. سازمان آموزشی مکانی است که وظایف انتقال فرهنگ و شکوفاسازی آن، پرورش همه جانبه فرد و تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص را برعهده دارد و در آن دانش آموزان برای گذراندن دوره های آموزشی کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت به این مراکز می آیند. به طور کلی می توان گفت که سازمان آموزشی مکانی است که در آن تعلیم و تربیت جریان دارد [2].



تکامل ۶- طبقه بندی سرمایه های سازمان (مار و همکاران، ۲۰۰۴)

مفهوم مدیریت دانش:

مدیریت دانش، رسیدن به اهداف سازمانی از طریق ایجاد انگیزه در کارگران دانش و ایجاد تسهیلات برای آنها با توجه به استراتژی شرکت است تا توانایی آنها برای تفسیر داده ها و اطلاعات (با استفاده از نتایج موجود اطلاعات، تجربه، مهارت ها، فرهنگ، شخصیت، خصوصیات فردی، احساسات و غیره) از طریق معنا بخشی به داده ها و اطلاعات افزوده شود.

ارتباط میان مدیریت دانش و مدیریت سرمایه فکری

با توجه به اینکه دانشگاه ها از نظر اندازه، وسعت و تنوع سرمایه هوشی یکی از گسترده ترین نهادهای اجتماعی رسمی هستند، باید در استقرار مدیریت دانش به عنوان قابلیت اصلی نسبت به سایر سازمان ها پیشگام باشند و نقش رهبری ایفا کنند و در نقش سازمان های دانش فعالیت های اصلی خود را معطوف به یادگیری، خلق و اشاعه دانش نمایند. چندین عامل بر استقرار مدیریت دانش در سازمان ها موثر است که از آن جمله می توان به فناوری اطلاعات، فرهنگ سازمانی، یادگیری سازمانی و نیروی انسانی اشاره کرد [13]. مدیریت دانش الزامات و توجهات کارکردی مهمی را در سازمان می طلبد و قطعاً در این میان توانمندسازی کارکنان سازمان که خود بخشی از سرمایه های فکری سازمان هستند، از اهمیت خارق العاده ای برخوردار است [6]. الزامات و توجهات کارکردی در مدیریت دانش عبارتند از: رهبری، آموزش، سازماندهی و فناوری. حداقل دو عنصر از این چهار عنصر به طور مستقیمی با توانمندسازی چهارچوب سرمایه انسانی سازمان در ارتباط هستند. این دو عنصر رهبری و آموزش هستند. در واقع رهبری بیشتر با مولفه مدیریت سرمایه انسانی که خود بخشی از سرمایه فکری سازمان است در ارتباط بوده و آموزش تاثیر بیشتری بر زیر مولفه کارکنان سازمان داراست [5]. برخی صاحب نظران تفاوت آشکاری بین مدیریت سرمایه فکری و مدیریت دانش قائل می شوند، زیرا معتقدند مدیریت سرمایه فکری در سطح راهبردی سازمان اعمال می شود، اما مدیریت دانش بحث عملیاتی است [24]. به طور کلی، مدیریت سرمایه فکری از مدیریت دانش متفاوت است، زیرا مدیریت سرمایه فکری دربرگیرنده ارزش افزوده است، اما مدیریت دانش ضرورتاً به ارزش افزوده منجر نمی شود [27]. علاوه بر این، مدیریت دانش شامل فرآیندهایی است که کاربرد و توسعه سرمایه فکری را به منظور خلق و افزایش ارزش و حفظ برتری رقابتی آسان می کند [23]. هدف از مدیریت سرمایه فکری، خلق و کاربرد دارایی های فکری و بهبود توانایی ارزش آفرینی سازمان است که در سطوح مدیریت ارشد و به صورت راهبردی مدنظر قرار می گیرد. اما، مدیریت دانش بر اقدامات تاکتیکی و اجرای فعالیت های مرتبط با دانش متمرکز است [2]. هدف غایی مدیریت دانش ایجاد سازمان هوشمندتر از طریق خلق و به حداکثر رساندن سرمایه فکری، و دربرگیرنده فعالیت های خاص مرتبط با دانش به منظور تسهیل در خلق، کسب، انتقال و استفاده از دانش است [26]. از آنجا که سرمایه فکری عامل کلیدی نوآوری و برتری رقابتی در اقتصاد دانایی محور کنونی است و از سوی دیگر، مدیریت دانش ابزاری کلیدی در راستای کسب، توسعه و نگهداری سرمایه فکری در سازمان ها به شمار می آید، برای سازمان ها برقراری ارتباط صحیح میان سرمایه فکری و مدیریت دانش حیاتی است. به عبارت دیگر، مدیریت موفق سرمایه فکری، ارتباط نزدیکی با فرآیندهای مدیریت دانش یک سازمان دارد و از سوی دیگر، اجرا و استفاده صحیح از فرآیندهای مدیریت دانش، تضمین کننده اکتساب و توسعه سرمایه فکری است [24].

اهمیت بررسی سرمایه فکری در دانشگاه

چگونگی مدیریت سرمایه فکری یکی از چالش های اساسی سازمان های امروزی به حساب می آید. از آنجایی که خروجی کار دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی عمدتاً نامحسوس است، لذا آگاه نمودن موسسان و هیئت امناء اینگونه موسسات می تواند نقش عمده ای در پررنگ شدن مدیریت دانش در آنها داشته باشد. امروزه بخش عمده ای از بودجه دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی از طریق نهادهای دولتی و عمومی تامین می شود، لذا امروزه شفافیت عملکرد اینگونه موسسات تبدیل به یک خواسته عمومی گشته و روزه روز بر اهمیت اندازه گیری و گزارشگری سرمایه فکری در آنها افزوده می گردد. از آنجایی که قسمت اعظم فعالیت های دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی به صورت کیفی (مانند فعالیت های تحقیق و توسعه) هستند، لذا هنوز استانداردهای جامع بین المللی که بتواند اینگونه فعالیت های کلی را گزارش نماید، وجود ندارد. با این حال، در سال های اخیر تعدادی از دانشگاه های معروف جهان به صورت خودجوش و کاملاً داوطلبانه ابزارهای جدید مدیریتی را که بتواند آنها را در مدیریت دارایی های دانشی کمک کند، طراحی نموده اند. به واسطه بالا بودن سهم دارایی های نامشهود از کل دارایی های دانشگاه ها، مدیریت سرمایه فکری در دانشگاه ها از قابلیت اجرایی بالایی برخوردار است. اما تاکنون به دلایلی همچون عدم وجود شیوه های اندازه گیری مناسب و پیچیدگی های موجود در زمینه سرمایه فکری باعث شده که استقبال و تلاش چندان در زمینه مدیریت سرمایه فکری در اکثر سازمان ها به خصوص دانشگاه ها به عمل نیاید [2].

مروری بر پژوهش های انجام شده:

دیمیتریوس و جرجیوس (۲۰۱۱) پژوهشی را با عنوان تاثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار شرکت و عملکرد مالی انجام دادند. آن ها نمونه ای متشکل از ۹۶ شرکت متعلق به ۴ بخش اقتصادی یونان را طی سال های ۲۰۰۸-۲۰۰۶ با استفاده از تجزیه و تحلیل رگرسیونی مورد آزمون قرار دادند و نسبت های بازده حقوق صاحبان سهام، بازده دارایی ها و رشد درآمد را به عنوان شاخصی برای عملکرد مالی، نسبت ارزش بازار سهام عادی به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام را به عنوان شاخص ارزش بازار و سه جزء ضریب ارزش افزوده فکری پالیک را به عنوان شاخصی برای سرمایه فکری در نظر گرفتند. با وجود این که سرمایه فکری به عنوان یک دارایی مهم راهبردی برای مزیت رقابتی شرکت ها به رسمیت شناخته شده، اما نتایج این پژوهش چنین ادعایی را اثبات نکرد و تنها وجود ارتباط میان سرمایه انسانی (یک جزء سرمایه فکری) و شاخص عملکرد مالی (بازده حقوق صاحبان سهام) را تایید کرد.

سکندرو و همکارانش (۲۰۱۰)، به منظور آرایه چارچوب اندازه گیری دارایی های نامشهود در آموزش عالی و مؤسسات پژوهشی ایتالیا با بررسی نظریه های موجود و تجربیات عملی به عمل آمده مدل مفهومی بنیادی با تلفیق شاخص های اندازه گیری سرمایه فکری تدوین شده، دریافتند که تکوین دارایی های نامشهود در محوریت رسالت سازمان های آموزشی و پژوهشی است بنابراین شناسایی و اندازه گیری سرمایه فکری اولویت عملیاتی در ارزیابی همسویی بین جهت گیری استراتژیک و عملکرد در درون چنین نهادهایی است و مجموعه شاخص های جامع فرض شده می تواند زمینه مفیدی برای پالایش آنها ارائه کند و ارتباط بین شاخص ها و موضوعات استراتژی و مدیریت را برقرار سازد. از طرف دیگر کاربرد عملی آن است که مجموعه شاخص ها می تواند به عنوان ابزار ارتباطی و پشتیبان تصمیمات استراتژیک مربوط به سرمایه ساختاری، اجتماعی و انسانی سازمان های آموزشی و پژوهشی استفاده شود.

کانیانو و همکارش (۲۰۰۹)، با روش پژوهش مروری در پاسخ به این سوال که آیا مکانیزم های استفاده شده در ارزیابی و مدیریت نامشهودها در شرکت ها می تواند در دانشگاه ها و سایر موسسات پژوهشی به کار برده شود؛ دریافتند که برخی چارچوب های مورد استفاده در شرکت ها می توانند در دانشگاه نیز به کار برده شوند.

یانگ چو و همکارانش (۲۰۰۶) به بررسی ارتباط بین اجزای سرمایه فکری با ارزش/عملکرد صنایع پیشرفته تخصصی انستیتو تحقیقات تکنولوژی صنعتی (ITRI) پرداختند و نتیجه گرفتند که اولاً یک رابطه مثبت معناداری بین اجزای سرمایه فکری و عملکرد شرکت ها وجود دارد و ثانیاً افزایش سرمایه فکری منوط به فرایند خلق ارزش و ذخیره استراتژیک آنها در سازمان می باشد.

پژوهش بونتیس در کانادا و پژوهش های بونتیس و همکارانش در مالزی نشان داد، بین عناصر سرمایه فکری (انسانی، ساختاری و مشتری) با عملکرد صنایع همبستگی مثبتی وجود دارد. سرمایه انسانی صرف نظر از نوع صنعت بر عملکرد شرکت اثر دارد. سرمایه ساختاری با عملکرد مالی رابطه مثبت دارد. اهمیت سرمایه فکری در آن است که ارزش بازار و قیمت سهام شرکت ها فقط به دارایی مشهود بستگی ندارد، بلکه به دارایی های نامشهودی مانند سرمایه فکری نیز وابسته است به عنوان مثال یافته های لیو نشان داد که حدود ۸۰ درصد از ارزش بازار شرکت ها تحت تاثیر ارزش بازار دارایی های نامشهود است.

زاگال و مالول (۲۰۱۰) به سنجش سرمایه فکری با شاخص ارزش افزوده و بررسی نتایج آن بر عملکرد مالی، اقتصادی و ارزش بازار بر ۳۰۰ شرکت انگلیسی پرداختند. برای سنجش سرمایه فکری از مدل ضریب ارزش افزوده فکری استفاده شده است. نتایج ناشی از آزمون ها نشان می دهد که کارایی سرمایه فکری با عملکرد اقتصادی و عملکرد مالی رابطه مثبت معناداری دارد اما در مورد عملکرد ارزش بازار تنها در صنعت

تکنولوژی رابطه با اهمیت است و همچنین سرمایه به کار گرفته شده (فیزیکی و مالی) با عملکرد اقتصادی رابطه منفی دارد اما با عملکرد ارزش بازار و عملکرد مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

لو (۲۰۱۲)، طی پژوهشی با عنوان سرمایه فکری و عملکرد دانشگاه که در چهل دانشگاه دولتی تایوان انجام داد، به این نتایج رسید که دانشگاه ها به منافع مالی بیش از منافع آموزشی و پژوهشی توجه دارند. تحلیل رگرسیون نشان داد، سرمایه فکری نقش مهمی در آموزش و پژوهش دارد. همچنین سرمایه فکری یک شیوه اثرگذار فکری برای بهبود استراتژی ها است و به مدیران برای بهبود عملکرد کمک می کند. بختیاری و موسی خانی (۱۳۹۴)، در مطالعه ای به بررسی رابطه سرمایه فکری و عملکرد پژوهشی در میان اعضای هیات علمی پرداختند. در این تحقیق از روش توصیفی همبستگی استفاده شده است و کلیه اعضای هیات علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران، جامعه آماری آن را تشکیل می دهند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل رگرسیون گام به گام و با بهره گیری از نرم افزار SPSS صورت گرفته است. نتایج این تحقیق نشان دهنده آن است که بین سرمایه فکری و عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. از تحلیل رگرسیون نتیجه گیری می شود که از بین مؤلفه های سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه ای؛ سرمایه ساختاری بیشترین میزان همبستگی و پیش بینی را نسبت به عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دارد و پس از آن سرمایه رابطه ای دارای همبستگی و پیش بینی بیشتری نسبت به عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی است.

علی عربی و همکارانش (۱۳۹۳)، در یک مطالعه موردی به اولویت بندی عوامل سرمایه فکری موثر بر عملکرد هیات علمی دانشگاه پرداختند. آن ها در تحقیق خود طی مطالعات کتابخانه ای شاخص های کلیدی عملکرد آموزشی و پژوهشی هیات علمی و عوامل سرمایه فکری موثر بر آن در سه دسته انسانی، ساختاری و رابطه ای شناسایی و پس از تایید خبرگان-استاد مدیریت آموزش عالی- دو پرسشنامه محقق ساخته تدوین و در بین مدیران گروه های آموزشی یکی از دانشگاه های کشور توزیع و با توجه به شرایط زمانی و مکانی موجود عوامل موثر بر عملکرد هیات علمی بر طبق نظر خبرگان این دانشگاه رتبه بندی شد.

شمس و همکاران (۱۳۸۷)، در واکاوی عامل های موثر بر عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دانشکده های کشاورزی ایران و طراحی مدلی برای بهبود آن مطرح کردند که بین عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی با متغیرهایی مانند به روز بودن در زمینه تخصصی، فعالیت با موسسه های پژوهشی، پیشینه تدریس و خدمت، توانمندی در انجام پژوهش، میانگین ساعت های اختصاصی به پژوهش، ماهیت جذاب فعالیت های پژوهشی، میزان مشارکت در تصمیم گیری های گروه، دسترسی بهتر به امکانات پژوهشی، منابع مالی و منابع علمی و داشتن پشتکار، نظم و اعتماد به نفس در انجام کار رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

شهسواری و همکاران (۱۳۹۲)، در مطالعه ای با عنوان مدیریت سرمایه های فکری دانشگاه: مطالعه موردی دانشگاه صنعتی شریف، به بررسی مدیریت سرمایه فکری دانشگاه پرداختند. روش پژوهش توصیفی-پیمایشی و جامعه آماری شامل ۳۰۰ نفر از مدیران دانشگاه صنعتی شریف بود. ابزار اندازه گیری شامل دو پرسشنامه محقق ساخته بود. داده ها با استفاده از آزمون t تک نمونه ای و t دو گروه مستقل تجزیه و تحلیل شدند. یافته ها نشان داد که اعضای هیات علمی و مدیران معتقدند هریک از فرآیندهای چرخه مدیریت سرمایه فکری، یعنی شناسایی، پایش، اقدام و ارزیابی سرمایه فکری و بناراین، وضعیت کلی مدیریت سرمایه فکری در دانشگاه صنعتی شریف پایین تر از حد متوسط است.

رخشانی و شمس (۱۳۹۳)، در مطالعه ای تحت عنوان رابطه بین عملکرد پژوهشی و آموزشی اعضای هیات علمی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان کشاورزی دانشگاه زنجان، به بررسی و سنجش ارتباط بین عملکرد آموزشی (کمیت و کیفیت تدریس) اعضای هیات علمی با عملکرد پژوهشی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان در سال های تحصیلی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۱ صورت گرفت. جامعه آماری تحقیق همه ۶۰ تن اعضای هیات علمی تمام وقت دانشکده کشاورزی دانشگاه زنجان بود که به صورت سرشماری بررسی شدند. برای این کار از آمار و اطلاعات موجود در حوزه معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه استفاده شد. نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که بین سه متغیر عملکرد پژوهشی و کیفیت تدریس اعضای هیات علمی و پیشرفت تحصیلی دانشجویان ارتباط معنی داری وجود نداشته ولی عملکرد پژوهشی با شمار درس های ارائه شده در کارشناسی ارشد و دکتری (کمیت تدریس) ارتباط مثبت و معنی داری دارد.

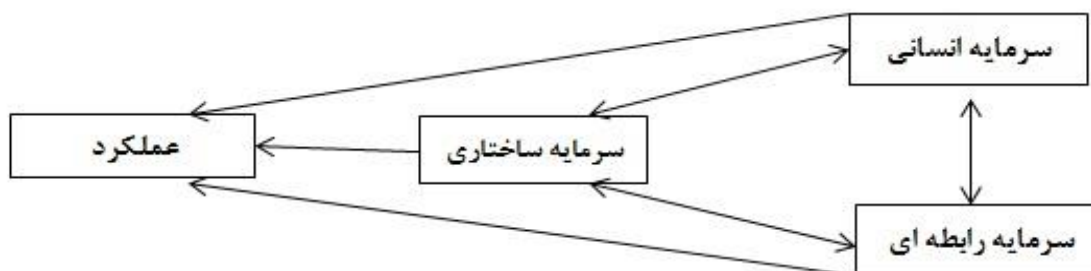
بابایی نیولوی و همکاران (۱۳۹۱)، در پژوهشی با عنوان بررسی تطبیقی مدیریت سرمایه فکری در دانشگاه ها، به بررسی تطبیقی مدیریت سرمایه فکری در دانشگاه های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز پرداختند. برای این منظور آنها چهار فرضیه از طریق ابعاد مدیریت سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه ای طبق نظریه بوئو و همکاران تدوین کردند. داده ها با استفاده از ابزار پرسشنامه جمع آوری و فرضیه ها بر اساس آزمون مقایسه میانگین دو جامعه مستقل (t مستقل) مورد آزمون قرار گرفتند. بدین ترتیب نتایج نشان داد که بین مدیریت سرمایه فکری و ابعاد آن در دانشگاه های آزاد اسلامی واحد ارومیه و تبریز تفاوت معنی داری وجود دارد.

میرکمالی و همکارش (۱۳۸۹)، به منظور تدوین الگویی برای اندازه گیری سرمایه فکری در دانشگاه های ایران، بر مبنای مطالعه نظری، مؤلفه های سرمایه فکری یعنی سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه ای را در بین مدیران و کارشناسان دانشگاه فردوسی مشهد مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که ارائه فرمولی واحد برای محاسبه ارزش اقتصادی سرمایه فکری تقریباً غیرممکن است اما این بدین معنا نیست که طراحی

ابزاری برای اندازه گیری سرمایه فکری بی اهمیت است بلکه طراحی مجموعه ای از شاخص های کیفی اندازه گیری که قادر به تشخیص موقعیت موجود سازمان ها باشد مفید است. نتایج کلی حاکی از اهمیت توجه به همه اجزا و مؤلفه ها به منظور رشد و توسعه موقعیت فعلی دانشگاه دارد. علاوه بر آن، همبستگی نشان می دهد که روابط متقابلی بین اجزای مختلف سرمایه فکری وجود دارد که این به نوبه خود مدیریت سازمان و همچنین مدیریت سرمایه فکری را تحت تأثیر قرار می دهد و بیانگر این است که دانشگاه باید دیدگاهی جامع برای رشد و توسعه سطوح مختلف سرمایه فکری اتخاذ نماید.

جمع بندی و چارچوب نظری پژوهش

نتایج تحقیقات انجام گرفته در زمینه سرمایه فکری، نشانگر آن است که سرمایه فکری به عنوان دانشی که می تواند به ارزش تبدیل شود، در عملکرد و توانایی ها و شایستگی های بالای کارکنان در محیط کار موثر است و اجزای این سرمایه ها نیز در ارتباط متقابل با هم می باشند. همچنین با توجه به نتایج این تحقیقات، سرمایه های فکری در کارآفرینی پروری در سازمان ها و توانمندسازی مدیران تأثیرگذار می باشد. از سوی دیگر سرمایه فکری دارای ابعاد و مولفه هایی است که به نظر می رسد اغلب آن ها در ارتباط مستقیم و غیرمستقیم با مدیریت سازمان ها هستند. نتایج تحقیقات انجام گرفته در زمینه های سرمایه فکری، نشانگر آن است که این سرمایه به عنوان عامل مهم، در پیشبرد اهداف سازمانی، رضایت ارباب رجوع و ساختار مناسب سازمانی، موثر است. پژوهشگران داخلی به بحث پیرامون مسایلی همچون: سنجش برخورداری از سرمایه فکری، بررسی روابط متقابل میان اجزای سرمایه فکری، تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد، گزارشگری سرمایه فکری، مدل های مدیریت سرمایه فکری، رابطه سرمایه فکری در توانمندسازی مدیران، سرمایه فکری و بازده مالی و استفاده از سرمایه فکری برای پیش بینی هوش سازمانی، پرداخته اند ولی در رابطه با بررسی رابطه سرمایه فکری و عملکرد در آموزش و پژوهش کمتر کار شده است. و در این مورد، خلا احساس می شود، و این که، چه رابطه ای بین سرمایه فکری و عملکرد، چه از نوع آموزشی و چه پژوهشی وجود دارد، نامعلوم است. ولی آن طور که از نتیجه تحقیقات برمی آید همه پژوهشگران بر تأثیر سرمایه فکری در سازمان ها اذعان دارند. پژوهشگران خارجی در مجموع نمونه هایی با عناوین کلی، چون مجموعه ای از شاخص های سرمایه فکری، بررسی رابطه سرمایه فکری با عملکرد، به ویژه عملکرد تجاری و رهنمود برای اندازه گیری و مدیریت سرمایه فکری به دست داده اند و به طور کلی در سایر کشورها هم در زمینه مساله مورد توجه این پژوهش، در امر آموزش و پژوهش و آموزش عالی کمتر پژوهشی یافت شد. چارچوب نظری و ابزاری، برای بررسی و سنجش سرمایه فکری در این تحقیق، نظریات و دیدگاه های پژوهشگران سرمایه فکری به ویژه بونتیس بوده است. همچنین ابزار جمع آوری اطلاعات سرمایه فکری براساس همان دیدگاه های پژوهشگران سرمایه فکری و از پرسشنامه پژوهشگران مختلف تهیه گردیده است که پرسشنامه سرمایه فکری را در سه مولفه ارایه داده اند. این مولفه ها عبارتند از: سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه ای. در زیر یک جمع بندی کلی از موضوع، طبق مدلی به شرح زیر ارایه می گردد.



شکل ۲- چارچوب مفهومی پژوهش

روش تحقیق

با توجه به مطالب فوق تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی است. تحقیق حاضر به دنبال بررسی رابطه بین مولفه های سرمایه فکری و تأثیر بر آن عملکرد را در میان اعضای هیات علمی دانشکده های دانشگاه آزاد استان ایلام می باشد. با توجه به مطالب فوق تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی است. تحقیق حاضر به دنبال بررسی رابطه بین مولفه های سرمایه فکری و تأثیر بر آن عملکرد را در میان اعضای هیات علمی دانشکده های دانشگاه آزاد استان ایلام می باشد. از طرفی از آنجا که در این تحقیق از روش مدلیابی معادلات ساختاری به منظور مدل سازی روابط موجود در چارچوب نظری استفاده می شود، بنابراین تحقیق حاضر از نظر روش گردآوری داده ها، توصیفی و از نوع همبستگی (تحلیل ماتریس

کوواریانس) می باشد. زیرا برای آزمون مدل تحقیق با استفاده از روش مدل معادلات ساختاری لازم است ماتریس کوواریانس متغیرهای اندازه گیری شده تحلیل شود. در این تحقیق با استفاده از روش تحقیق توصیفی از روش تحلیل آماری، شامل مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. پس از آگاهی از وجود ارتباط میان متغیرها با استفاده از جدول ضرایب همبستگی، به منظور دریافت ارتباط کلی میان متغیرها و میزان تاثیرگذاری هریک از متغیرهای توصیفی بر متغیر پاسخ از روش رگرسیون چندگانه استفاده می شود.

فرضیه های پژوهش:

- فرضیه شماره ۱: مولفه سرمایه انسانی اثر مثبت و معنی داری بر عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دارد.
- فرضیه شماره ۲: مولفه سرمایه ساختاری اثر مثبت و معنی داری بر عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دارد.
- فرضیه شماره ۳: مولفه سرمایه رابطه ای اثر مثبت و معنی داری بر عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دارد.
- فرضیه شماره ۴: مولفه سرمایه انسانی اثر مثبت و معنی داری بر عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دارد.
- فرضیه شماره ۵: مولفه سرمایه ساختاری اثر مثبت و معنی داری بر عملکرد آموزشی اعضای هیات علمی دارد.
- فرضیه شماره ۶: مولفه سرمایه رابطه ای اثر مثبت و معنی داری بر عملکرد آموزشی اعضای هیات علمی دارد.

جامعه آماری

در این تحقیق جامعه آماری، شامل کلیه استادان عضو هیات علمی دانشکده های آزاد) می باشد، که در حال حاضر (۱۳۹۶) مشغول به خدمت هستند. بر طبق تحقیقات به عمل آمده از واحد کارگزینی دانشگاه فوق، تعداد اعضای هیات علمی دانشکده کشاورزی در سال ۱۳۹۶، ۳۳ نفر، دانشکده علوم پایه در سال ۱۳۹۶، ۸۲ نفر و دانشکده فنی و مهندسی در سال ۱۳۹۶ می باشند. که پس از جمع آوری پرسشنامه ها تعداد ۱۵۷ پرسشنامه جمع آوری گردید

تعداد اعضای هیات علمی			نام دانشگاه
مرد	زن	جمع	
۲۵	۸	۳۳	دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد ایلام
۴۹	۳۳	۸۲	دانشکده علوم پایه دانشگاه آزاد ایلام
۳۵	۷	۴۲	دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد ایلام

پایایی (اعتماد) ابزار اندازه گیری:

در این پژوهش قابلیت اعتماد (پایایی) بخش های مختلف پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ در مرحله پیش آزمون با ۳۰ نفر از اعضای هیات علمی در داخل جامعه آماری پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSSWin23 محاسبه گردید و نتایج آن در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲- مقدار آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیر	تعداد گویه	مقدار آلفای کرونباخ
۱	سرمایه انسانی	۲۵	۰/۹۲
۲	سرمایه ساختاری	۲۲	۰/۸۶
۳	سرمایه رابطه ای	۲۳	۰/۸۳
۴	عملکرد	۲۹	۰/۸۸

روش تجزیه و تحلیل داده ها

در این پژوهش اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم افزار SPSS23 و LISREL8.8 مورد پردازش و تحلیل قرار گرفتند.

ویژگی های جمعیت شناختی پاسخگویان

توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب سن

یافته های حاصل از توصیف توزیع فراوانی پاسخگویان نشان داد که میانگین سن پاسخگویان مورد مطالعه ۴۳/۸۶ با انحراف معیار ۷/۴۲ سال بود و آن ها در دامنه سنی ۲۷ تا ۷۱ سال قرار داشتند. براساس نتایج مشاهده می شود که بیشترین فراوانی مربوط به طبقه سنی ۳۱ تا ۶۰ سال است که ۱۴۹ نفر (۹۴/۹ درصد) از افراد مورد مطالعه در این طبقه سنی قرار دارند.

توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب جنسیت:

جدول ۲-۴ توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب جنسیت را نشان می دهد. یافته های حاصل از پژوهش نشان داد که ۳۰/۵۷ درصد از پاسخگویان مورد مطالعه زن و ۶۹/۴۳ درصد از آن ها را مردان تشکیل می دهند.

توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب تحصیلات:

جدول ۳ توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب میزان تحصیلات را نشان می دهد. یافته های حاصل از پژوهش نشان دارد که ۱۰/۸ درصد از پاسخگویان دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۸۹/۲ درصد از آن ها دارای مدرک دکترا هستند.

جدول ۳- توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب تحصیلات

تحصیلات	فراوانی	درصد
کارشناسی ارشد	۸۹	۵۶/۶۸
دکترا	۶۸	۴۳/۳۲

ارزیابی و تعیین سطح موجود متغیرهای پژوهش

همانگونه که گفته شد سرمایه فکری مشتمل بر سه مولفه سرمایه انسانی، ساختاری و ارتباطی است. در این پژوهش با جمع این سه مولفه سطح سرمایه فکری مطالعه شد. به منظور سنجش سطح مولفه های سرمایه فکری از روش انحراف از میانگین جهت طبقه بندی و امتیازدهی به هریک از شاخص ها استفاده شده است. سپس با حاصل جمع امتیازها، سطح موجود مولفه های سرمایه فکری در حد ضعیف، متوسط، خوب و خیلی خوب ارزیابی شده است. این گروه بندی براساس میانگین و انحراف معیار با استفاده از فرمول های زیر به دست آمده است (صدیقی و روستا، ۲۰۰۳):

خیلی خوب $Mean + St.d < D : D =$ خوب، $Mean < C < Mean + St.d : C =$ متوسط، $Mean - St.d < B < Mean : B =$ کم، $A < Mean - St.d :$

وضع موجود سرمایه انسانی

در راستای تعیین سطح سرمایه فکری دانشکده های مورد مطالعه سرمایه انسانی آنان مورد بررسی قرار گرفت. در مجموع نتایج حاکی از آن است که حدود ۳۷/۶ درصد از سرمایه انسانی در سطح خوب و ۳۱/۲ درصد در حد متوسط ارزیابی شده است.

وضع موجود سرمایه ساختاری

در راستای تعیین سطح سرمایه فکری دانشکده های مورد مطالعه سرمایه ساختاری آنان مورد بررسی قرار گرفت. در مجموع نتایج حاکی از آن است که سرمایه ساختاری در حدود ۴۴/۶ درصد در حد خوب و حدود ۲۶/۱ درصد در حد متوسط ارزیابی شده است.

وضع موجود سرمایه ارتباطی

در راستای تعیین سطح سرمایه فکری دانشکده های مورد مطالعه سرمایه ارتباطی آنان مورد بررسی قرار گرفت. در مجموع نتایج حاکی از آن است که سرمایه ارتباطی در حدود ۴۶/۵ درصد در حد خوب و حدود ۲۵/۵ درصد در حد متوسط ارزیابی شده است.

وضع موجود عملکرد

در راستای تعیین سطح عملکرد آموزشی اعضای هیات علمی دانشکده های مورد مطالعه عملکرد آموزشی آنان مورد بررسی قرار گرفت. در مجموع نتایج حاکی از آن است که عملکرد آموزشی در حدود ۵۲/۲ درصد در حد خوب و حدود ۲۸/۰ درصد در حد متوسط ارزیابی شده است.

جدول. تعیین سطح سرمایه فکری در دانشکده های کشاورزی مورد مطالعه

وضعیت	درصد تجمعی	درصد	فراوانی	امتیاز متغیرها
ضعیف	۱۲/۱	۱۲/۱	۱۹	کمتر از ۱۱۲/۳۳
متوسط	۴۹/۰	۳۶/۹	۵۸	۱۱۲/۳۳ ۱۲۵/۶۱
خوب	۸۳/۴	۳۴/۴	۵۴	۱۲۵/۶۱ ۱۳۸/۸۹
بسیار خوب	۱۰۰	۱۶/۶	۲۶	بیشتر از ۱۳۸/۸۹
انحراف معیار: ۱۳/۲۸		میانگین: ۱۲۵/۶۱		

بخش دوم: آمار استنباطی

۱-۱- نتایج تحلیل عاملی اکتشافی

۱-۲- نتایج تحلیل عاملی مولفه های سرمایه فکری

برای سنجش سرمایه فکری در مجموع ۷۰ سوال در نظر گرفته شده است. سوالات این پرسشنامه دربرگیرنده سه بعد سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه ای می باشد. به منظور پالایش متغیرهای مربوط به سرمایه فکری جهت ورود به مدل معادلات ساختاری (SEM)، فقط به شناسایی عامل هایی که دارای مقدار ویژه بیشتر از یک، و همچنین، متغیرهایی که درون هر عامل دارای بار عاملی بالاتر از ۰/۵ بوده و یا فاقد بار عاملی مشترک با بعد دیگری بودند، پرداخته شد. در این مرحله، با انجام تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل مولفه های اصلی ۷۰ متغیر مورد تحلیل قرار گرفتند. با حذف گویه های نامناسب در مجموع از ۷۰ گویه ۳۵ گویه باقی ماند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی برای سوالات مربوط به سرمایه فکری نشان می دهد در مجموع سه عامل توسط نرم افزار شناسایی شده است. این سه عامل در مجموع ۴۴/۵۱ درصد واریانس نمرات سوالات مربوط به سرمایه فکری را تبیین می کنند. ابتدا امکان انجام تحلیل عاملی بر نمونه تحقیق با استفاده از آزمون بارتلت و شاخص کفایت نمونه برداری (KMO) بررسی می شود (۵) اندازه کفایت نمونه (KMO) آماره ای که برای تشخیص سهم واریانس در متغیرهایی که دارای واریانس مشترک هستند برای تحلیل فوق ۰/۷۸ محاسبه شد که نشان دهنده کفایت تعداد نمونه و انسجام درونی قابل قبول داده ها است. از سوی دیگر آماره بارتلت (۲۹۴۳/۷۲)، نیز در سطح یک درصد معنی دار شد که حاکی از مناسب بودن همبستگی متغیرهای وارد شده برای تحلیل عاملی بود. به منظور تعیین عوامل، از معیار مقدار ویژه استفاده گردیده است و عامل هایی مدنظر بوده است که مقدار ویژه آن ها از یک بزرگتر بوده است.

جدول ۵- آزمون بارتلت و شاخص کفایت نمونه برداری

۰/۷۸	شاخص کفایت نمونه برداری (KMO)
۲۹۴۳/۷۲	بارتلت
۵۹۵	درجه آزادی
۰/۰۰۰	درصد اطمینان

عوامل نهفته در آزمون با روش تحلیل مولفه های اصلی و چرخش واریماکس استخراج شد. نتایج حاصل در جدول واریانس تبیین شده کلی، ۳ عامل با ارزش ویژه بالاتر از ۱ را در این آزمون نشان داد که ارزش های ویژه آنها پس از چرخش به ترتیب عبارت از ۵/۶۳، ۵/۱۴ و ۴/۷۹ بودند که هر کدام به ترتیب مقدار ۱۶/۱۰، ۳۰/۸۰ و ۱۳/۷۱ درصد واریانس آزمون و در مجموع ۴۴/۵۱ درصد کل واریانس متغیرهای آزمون را تبیین می کنند. با استفاده از چرخش واریماکس و تعیین ضریب همبستگی ۰/۴۰ و بالاتر برای بار عاملی هر آیت، تحلیل عاملی اکتشافی انجام شد.

جدول ۶- درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل پس از چرخش

عوامل آزمون	ارزش ویژه	درصد تبیین واریانس	درصد واریانس تجمعی
سرمایه ساختاری	۵/۶۳	۱۶/۱۰	۱۶/۱۰
سرمایه رابطه‌ای	۵/۱۴	۱۴/۷۰	۳۰/۸۰
سرمایه انسانی	۴/۷۹	۱۳/۷۱	۴۴/۵۱

با دستور اخراج سه عامل درصد کل واریانس تبیین شده به ۶۰/۶۶۱ می‌رسد. چنانکه در جدول نیز نمایان است عامل اول با ارزش ویژه ۵/۶۳، ۱۶/۱۰ درصد کل واریانس، عامل دوم با ارزش ویژه ۵/۱۴، ۱۴/۷۰ درصد کل واریانس و عامل سوم با ارزش ویژه ۴/۷۹، ۱۳/۷۱ درصد کل واریانس آزمون را تبیین می‌کنند.

چنان که در جدول نشان داده می‌شود، نتیجه تحلیل عاملی اکتشافی استخراج ۳ عامل است که در آن تعدادی از ماده‌های آزمون در بیش از یک عامل بار عاملی داشته‌اند، به عنوان مثال گویه همواره، با استادان دانشگاه‌های دیگر تبادل دوره‌ای (آموزشی و پژوهشی) دارم هم در عامل اول (سرمایه ساختاری) و هم در عامل دوم (سرمایه رابطه‌ای)، گویه در کنفرانس‌ها و نشست‌های علمی و پژوهشی شرکت می‌کنم هم در عامل اول (سرمایه ساختاری) و هم در عامل دوم (سرمایه رابطه‌ای)، گویه در کنفرانس‌ها و نشست‌های علمی و پژوهشی شرکت می‌کنم هم در عامل دوم (سرمایه رابطه‌ای) و هم در عامل سوم (سرمایه انسانی)، گویه تصویر و وجهه مطلوب و موجهی در دانشگاه دارم هم در عامل دوم (سرمایه رابطه‌ای) و هم در عامل سوم (سرمایه انسانی) بار عاملی داده‌اند. در نهایت نتیجه تحلیل عاملی اکتشافی با حذف گویه‌های نامناسب و قرار گرفتن گویه‌ها در عامل‌های مربوط به صورت زیر خواهد بود.

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی عملکرد آموزشی

براس سنجش عملکرد آموزشی ۲۹ سوال در نظر گرفته شده است. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی برای سوالات مربوط به عملکرد آموزشی نشان می‌دهد در مجموع سه عامل توسط نرم‌افزار شناسایی شده است. این سه عامل در مجموع ۳۹/۲۶ درصد واریانس نمرات سوالات مربوط به سرمایه فکری را تبیین می‌کنند. اندازه کفایت نمونه (KMO) آماره‌ای که برای تشخیص سهم واریانس در متغیرهایی که دارای واریانس مشترک هستند و همچنین آزمون معناداری در تحلیل عاملی اکتشافی توسط SPSS به ترتیب برابر با ۰/۶۹ و ۰/۰۰۰ است.

جدول ۷- آزمون بارتلت و شاخص کفایت نمونه‌برداری

شاخص کفایت نمونه‌برداری (KMO)	۰/۶۹
بارتلت	۱۸۸۲/۳۲۲
درجه آزادی	۴۰۶
درصد اطمینان	۰/۰۰۰

عوامل نهفته در آزمون با روش تحلیل مولفه‌های اصلی و چرخش واریماکس استخراج شد. نتایج حاصل در جدول واریانس تبیین شده کلی، ۳ عامل با ارزش ویژه بالاتر از ۱ را در این آزمون نشان داد که ارزش‌های ویژه آنها پس از چرخش به ترتیب عبارت از ۴/۷۸، ۴/۰۳ و ۲/۵۷ بودند که هر کدام به ترتیب مقدار ۱۶/۵۰، ۱۳/۸۹ و ۸/۸۷ درصد واریانس آزمون و در مجموع ۳۹/۲۶ درصد کل واریانس متغیرهای آزمون را تبیین می‌کنند. با استفاده از چرخش واریماکس و تعیین ضریب همبستگی ۰/۴۰ و بالاتر برای بار عاملی هر آیت، تحلیل عاملی اکتشافی انجام شد.

جدول ۸- درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل پس از چرخش

عوامل آزمون	ارزش ویژه	درصد تبیین واریانس	درصد تراکمی واریانس
فراگیر محوری	۴/۷۸	۱۶/۵۰	۱۶/۵۰
تخصص محوری	۴/۰۳	۱۳/۸۹	۳۰/۳۹
شیوه ارائه	۲/۵۷	۸/۸۷	۳۹/۲۶

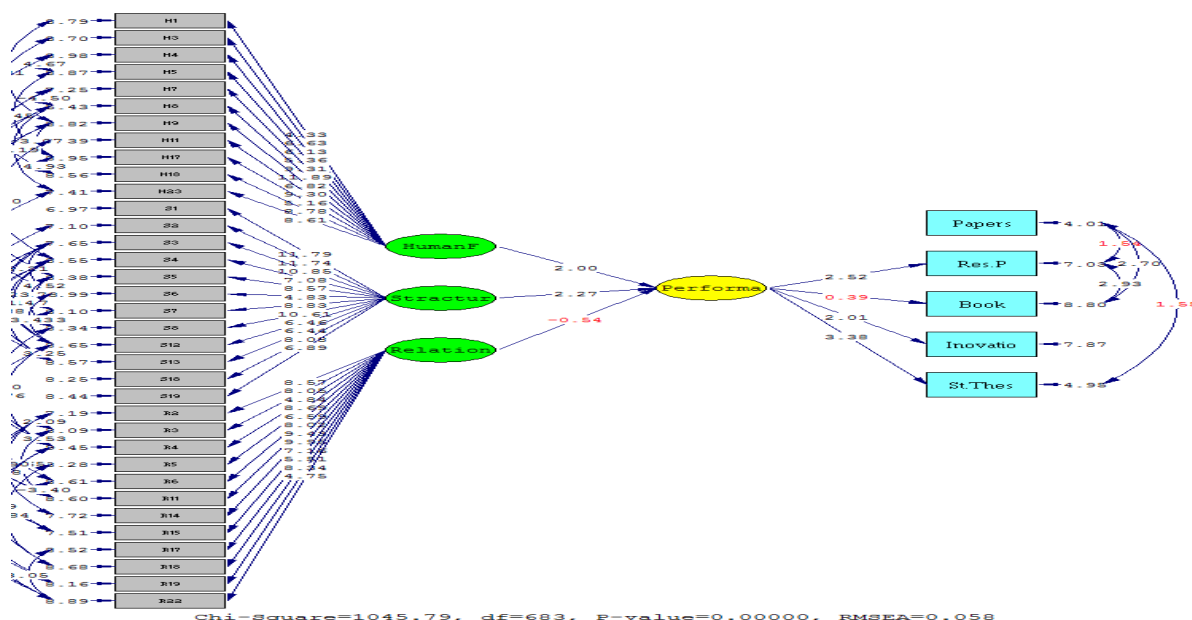
با دستور اخراج سه عامل درصد کل واریانس تبیین شده به ۳۹/۲۶ می رسد. چنانکه در جدول نیز نمایان است عامل اول با ارزش ویژه ۴/۷۸، ۱۶/۵۰ درصد کل واریانس، عامل دوم با ارزش ویژه ۰/۳۴، ۱۳/۸۹ درصد کل واریانس و عامل سوم با ارزش ویژه ۲/۵۷، ۸/۸۷ درصد کل واریانس آزمون را تبیین می کنند نتیجه تحلیل عاملی اکتشافی استخراج ۳ عامل است که در آن تعدادی از ماده های آزمون در بیش از یک عامل بار عاملی داشته اند، به عنوان مثال گویه «شایستگی های که انتظار می رود دانشجویان به دست آورند را به آنها اطلاع می دهم.» هم در عامل اول (فراگیر محوری) و هم در عامل دوم (تخصص محوری) و گویه «اطلاعات علمی که اجازه درک بهتر و عمیق از موضوع را می دهد برای دانشجویان فراهم می کنم.» هم در عامل اول (فراگیر محوری) و هم در عامل دوم (تخصص محوری) بار عاملی داده اند، که این گویه ها در عامل مربوط به خود قرار گرفتند..

یافته های مدل سازی معادلات ساختاری در رابطه با تاثیر مولفه های سرمایه فکری بر عملکرد آموزشی و پژوهشی اعضا

پس از پالایش متغیرها در قالب تحلیل عاملی اکتشافی و سپس تحلیل عاملی تاییدی و شناخت عامل های موجود در ساختار داده ها و تایید معناداری، نقش متغیرها در اندازه گیری یا آشکارسازی صفت های پنهان، در این مرحله لازم است نقش متغیر مستقل در شکل گیری متغیر وابسته تحقیق بررسی شود. برای این منظور از تحلیل مسیر در دستگاه معادلات ساختاری به شرح زیر استفاده شد. مدل ساختاری، روابط علی بین متغیرهای نهایی یا مکنون را مشخص کرده و اثرات علی و میزان واریانس تعیین شده را شرح می دهد. در این قسمت بر اساس مدل های اندازه گیری یا تحلیل عاملی تاییدی که در بخش قبل برای سازه ها ارائه شده است، اقدام به آزمون فرضیه های تحقیق در رابطه با اثر مولفه های سرمایه فکری بر متغیر وابسته (عملکرد آموزشی و پژوهشی) شده است. بر اساس نتایج می توان نتیجه گرفت ساختار مدل مناسب است. در شکل ضریب مسیر استاندارد شده نشان دهنده قوت رابطه بین متغیر مستقل و وابسته تحقیق در مدل می باشد. در واقع در این بخش به منظور آزمون فرضیات تحقیق، از روش تحلیل مسیر در قالب مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. براساس شکلاتر مولفه های سرمایه فکری بر عملکرد آموزشی و پژوهشی بررسی می شود. براساس شکل رابطه بین سرمایه انسانی و عملکرد آموزشی و پژوهشی مثبت است و به ازای یک واحد تغییر در مولفه مستقل سرمایه انسانی ۰/۵۶ درصد از انحراف معیار متغیر وابسته عملکرد آموزشی و ۰/۲۴ درصد از انحراف معیار متغیر وابسته عملکرد پژوهشی تبیین می شود. همچنین رابطه بین سرمایه ساختاری و عملکرد آموزشی و پژوهشی مثبت است و به ازای یک واحد تغییر در سرمایه ساختاری ۰/۰۳ درصد از انحراف معیار متغیر وابسته عملکرد آموزشی و ۰/۱۱ درصد از انحراف معیار متغیر وابسته عملکرد پژوهشی تبیین می شود. همچنین رابطه بین سرمایه رابطه ای و عملکرد پژوهشی مثبت است و به ازای یک واحد تغییر در مولفه مستقل سرمایه رابطه ای ۰/۲۷ از انحراف معیار متغیر وابسته عملکرد آموزشی و ۰/۰۱ درصد از انحراف معیار متغیر وابسته عملکرد پژوهشی تبیین می شود. که نشان دهنده آن است که با افزایش سرمایه رابطه ای شاهد کاهش در عملکرد پژوهشی خواهیم بود. براساس شکل در مجموع مولفه های سرمایه فکری حدود ۳۸/۰۹ درصد از عملکرد آموزشی و حدود ۶/۰۱ درصد از عملکرد پژوهشی را تبیین می کنند.

تاثیر مولفه های سرمایه فکری بر عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی

در این مرحله جهت بررسی قدرت نشانگرهای مورد استفاده جهت سنجش تاثیر مولفه های سرمایه فکری بر عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی از مدل تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است. مدل اندازه گیری برازش یافته (پس از انجام اصلاحات) مولفه های سرمایه فکری و تاثیر آن بر عملکرد پژوهشی با نمایش بارهای عاملی استاندارد شده در شکل (۳) آورده شده است.



شکل. مدل اندازه گیری تاثیر مولفه های سرمایه فکری بر عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی در حالت معنی داری

در جدول (۴-۲۹) اثر مولفه های سرمایه فکری بر عملکرد پژوهشی آورده شده است، مقدار t گزارش شده است، و بر این اساس فرض صفر مبنی بر عدم رابطه بین مولفه های سرمایه فکری و عملکرد پژوهشی رد یا تایید می شود. همچنین مقدار R^2 یا مقدار واریانس تبیین شده به وسیله هر کدام از مولفه ها نیز آورده شده است.

جدول ۹- اثر مولفه های سرمایه فکری بر عملکرد آموزشی و پژوهشی

بعد	مقدار ضریب مسیر	t	P-Value	R^2
سرمایه انسانی	۰/۳۱	۲/۰۰	۰/۰۰	۹/۶۱
سرمایه ساختاری	۰/۳۲	۲/۲۷	۰/۰۰	۱۰/۲۴
سرمایه رابطه ای	۰/۰۹	-۰/۵۴	۰/۰۰	۰/۸۱

معنی داری در سطح ۹۹ درصد اطمینان یا یک درصد خطا ($t \geq 1/96$)

جدول ۱۰- نتایج مدل اندازه گیری مولفه های سرمایه فکری بر عملکرد پژوهشی

عامل	فرضیه	تاثیر	بر عاملی	استاندارد خطای	t	AVE	CR
سرمایه انسانی	H1	سطح صلاحیت آموزشی من در کل با سطح ایده آل صلاحیت دانشگاه برابر است.	۰/۳۴	۰/۰۵۵	۴/۳۳	۰/۳۲	۰/۸۳۲
	H3	آموزش و ارتقاء مهارت های آموزشی در مواقع نیاز برایم اولویت دارد.	۰/۵۰	۰/۰۳۵	۶/۶۳		
	H4	از دانش و مهارت لازم یک عضو هیات علمی از جمله تحقیق و تدریس برخوردار هستم.	۰/۴۴	۰/۰۴۱	۶/۱۳		
	H5	می توانم دانشجویان را به خوبی راهنمایی کرده و با آنها ارتباط برقرار کنم.	۰/۴۲	۰/۰۳۰	۵/۳۶		

		۹/۳۱	۰/۰۴۲	۰/۶۹	تجار آموزشی من یک عامل مهم برای موفقیت گروه آموزشی (دانشگاه) محسوب می شود.	H7	
		۱۱/۸۹	۰/۰۳۴	۰/۸۱	به طور مستمر ایده های آموزشی جدیدی برای دانشگاه ارائه می کنم.	H8	
		۶/۸۲	۰/۰۳۲	۰/۵۰	دیگران اعتقاد دارند فردی خلاق و باهوش هستم.	H9	
		۹/۳۰	۰/۰۳۰	۰/۶۷	از مهارت های رهبری لازم برخوردار هستم.	H11	
		۵/۱۶	۰/۰۵۰	۰/۴۰	همواره بیشترین توانایی خویش را برای فعالیت های آموزشی دانشگاه و دانشجویان به کار می گیرم.	H17	
		۸/۷۸	۰/۰۵۴	۰/۶۴	فعالیت های آموزشی و پژوهشی من (کتاب، مقاله، تحقیق و غیره) منفعت و بهره زیادی برای دانشگاه دارد.	H18	
		۸/۶۱	۰/۰۴۱	۰/۶۶	از صلاحیت های حرفه ای مدیریت لازم برخوردار هستم.	H23	
۰/۸۸۳	۰/۴۷	۱۱/۷۹	۰/۰۳۵	۰/۸۱	رویه و سیستم دانشگاه امکانات لازم برای حمایت از نوآوری اعضای هیات علمی را فراهم می کند.	S1	سرمایه ساختاری
		۱۱/۷۴	۰/۰۳۵	۰/۸۰	از امکانات و منابع مادی دانشگاه جهت فعالیت های آموزشی و تحقیق و توسعه استفاده کافی می نمایم.	S2	
		۱۰/۸۵	۰/۰۴۷	۰/۷۵	عملکرد اعضای هیات علمی به طور مستمر در دانشگاه مورد ارزیابی قرار می گیرد.	S3	
		۷/۰۸	۰/۰۶۳	۰/۵۲	همواره، با استادان دانشگاه های دیگر تبادل دوره ای (آموزشی و پژوهشی) دارم.	S4	
		۸/۵۷	۰/۰۵۴	۰/۶۴	وسایل ارتباطی الکترونیکی/ تکنولوژی و سخت افزاری لازم جهت فعالیت های آموزشی و پژوهشی من در دانشگاه فراهم است.	S5	
		۴/۸۳	۰/۰۵۵	۰/۳۸	دسترسی به منابع کتابخانه ای، پایگاه های اطلاعاتی، سایت ها و کتاب ها برایم در دانشگاه آسان است.	S6	
		۸/۸۳	۰/۰۵۷	۰/۶۵	هزینه های فعالیت های آموزشی و پژوهشی من توسط دانشگاه حمایت می شود.	S7	
		۱۰/۶۱	۰/۰۷۰	۰/۷۰	ساختار دانشگاه به گونه ایست که مشارکت در تصمیم گیری را برای من تسهیل می کند.	S8	
		۶/۴۶	۰/۰۵۰	۰/۴۹	درآمد به دست آمده دانشگاه به ازای فعالیت های آموزشی من در طی چند سال گذشته افزایش یافته است.	S12	
		۶/۴۴	۰/۰۴۹	۰/۵۰	در دانشگاه به عنوان یک منبع ایجاد ارزش محسوب می شوم.	S13	

		۸/۰۸	۰/۰۴۶	۰/۶۱	پروژه های تحقیقاتی زیادی در دانشگاه به من محول می شود.	S18	
		۶/۸۹	۰/۰۶۶	۰/۵۴	از بودجه پژوهشی که به اعضای هیات علمی واگذار می شود رضایت دارم.	S19	
		۸/۵۷	۰/۰۳۸	0/67	در کنفرانس ها و نشست های علمی و پژوهشی شرکت می کنم.	R2	
		۸/۰۵	۰/۰۳۹	0/62	با همکارانم در سایر دانشگاه ها (داخل) تعامل دارم و با آنها تبادل نظر می کنم.	R3	
		۴/۸۴	۰/۰۸۷	0/35	با همکارانم در سایر دانشگاه ها (خارج) تعامل دارم و با آنها تبادل نظر می کنم.	R4	
		۸/۶۹	۰/۰۵۵	0/64	با نهادهای مرتبط با زمینه کاری و تحصیلی ام (اعم از دولت، صنعت و غیره) در ارتباط هستم.	R5	
		۶/۵۹	۰/۰۲۷	۰/۵۰	تصویر و وجهه مطلوب و موجهی در دانشگاه دارم.	R6	
		۸/۰۲	۰/۰۲۹	۰/۵۹	با همکارانم برای تشخیص و حل مشکلات آموزشی گروه همکاری می کنم.	R11	
		۹/۴۹	۰/۰۴۵	۰/۶۹	به سایر همکارانم که با آنها در ارتباط هستم اعتماد دارم.	R14	
		۹/۹۶	۰/۰۳۳	۰/۷۰	از طریق تعاملات آموزشی و پژوهشی با سایر همکارانم توانایی های خود را افزایش می دهم.	R15	
		۷/۱۶	۰/۰۲۴	۰/۵۵	دریافت بازخورد از دانشجویان موجب هدایت و بهبود فعالیت های آموزشی و پژوهشی من می شود.	R17	
		۵/۵۱	۰/۰۳۳	۰/۴۴	همواره، سعی می کنم قبل از تلف شدن فرصت ها از آنها استفاده کنم.	R18	
		۸/۳۴	۰/۰۴۱	۰/۶۱	من و سایر همکارانم به دنبال بازده بلندمدت فعالیت های آموزشی و پژوهشی خود هستیم.	R19	
		۴/۷۵	۰/۰۵۴	۰/۳۵	تلاش می کنم تصویر خوبی از خودم در میان دانشجویان نشان دهم.	R23	

با توجه به جدول (۱۱)، مشخص می شود که تمامی نشانگرهای سازه سرمایه فکری دارای مقادیر t بالاتر از حد بحرانی ۱/۹۶ هستند. بدین ترتیب فرض صفر مبنی بر معنی دار نبودن نقش نشانگرها در تشکیل سازه مورد بررسی رد و معنی داری روابط در قالب تحلیل عاملی تاییدی مورد تایید قرار گرفت. با توجه به شاخص های برازندگی که در جدول (۱۱) ملاحظه می شود، می توان گفت که مدل اندازه گیری مولفه های سرمایه فکری جهت برازش روابط بین سازه ها و نشانگرهای مربوط به سازه عملکرد و پژوهشی معتبر و قابل قبول می باشد. همانطور که مشخصه های برازندگی جدول نشان می دهد داده های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سوالات با سازه های نظری است.

جدول ۱۱- شاخص های برازندگی مدل اندازه گیری سرمایه فکری بر عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی

شاخص	حد مطلوب	مقدار محاسبه شده
میانگین مجذور پس ماند ها RMR	نزدیک به صفر	۰/۰۹۵
کای اسکویر / درجه آزادی χ^2/df	۳ و کمتر	۱/۵۳
شاخص برازندگی GFI	۰/۸۵ و بالاتر	۰/۷۵

۰/۸۳	۰/۹ و بالاتر	شاخص نرم شده برازندگی NFI
۰/۹۱	۰/۹ و بالاتر	شاخص نرم نشده برازندگی NNFI
۰/۹۲	۰/۹ و بالاتر	شاخص برازندگی فزاینده (IFI)
۰/۹۲	۰/۹ و بالاتر	شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)
۰/۰۵	۰/۰۸ و کمتر	ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب، RMSEA

با توجه به شاخص های برازندگی که در جدول فوق ملاحظه می شود، می توان گفت که مدل اندازه گیری مولفه های سرمایه فکری جهت برازش روابط بین سازه ها و نشانگرهای مربوط به هر سازه از برازش مناسب و قابل قبولی برخوردار می باشد. پس می توان براساس مدل برازش یافته تحقیق گفت که نشانگرهای مورد استفاده برای سنجش سازه ها با زیربنای عاملی آن ها تطابق قابل قبولی را نشان می دهد.

یافته های مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) در رابطه با تاثیر مولفه های سرمایه فکری بر عملکرد پژوهشی اعضای هیات

علمی

در این قسمت بر اساس مدل های اندازه گیری یا تحلیل عاملی تاییدی که در بخش قبل برای سازه ها ارائه شده است، اقدام به آزمون فرضیه های تحقیق در رابطه با اثر مولفه های سرمایه فکری بر متغیر وابسته (عملکرد پژوهشی) شده است. بر اساس نتایج حاصل از جدول و شکل (۳) که نشان دهنده آزمون مدل است، می توان نتیجه گرفت ساختار مدل مناسب است. در شکل (۳) ضریب مسیر استاندارد شده نشان دهنده قوت رابطه بین متغیر مستقل و وابسته تحقیق در مدل می باشد. در واقع در این بخش به منظور آزمون فرضیات تحقیق، از روش تحلیل مسیر در قالب مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. براساس شکل (۳) اثر مولفه های سرمایه فکری بر عملکرد پژوهشی بررسی می شود. براساس شکل (۳) رابطه بین سرمایه انسانی و عملکرد پژوهشی مثبت است و به ازای یک واحد تغییر در مولفه مستقل سرمایه انسانی ۰/۳۱ درصد از انحراف معیار متغیر وابسته عملکرد پژوهشی تبیین می شود، بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم رابطه بین سرمایه انسانی و عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی رد می شود. همچنین رابطه بین سرمایه ساختاری و عملکرد پژوهشی مثبت است و به ازای یک واحد تغییر در سرمایه ساختاری ۰/۳۲ درصد از انحراف معیار متغیر وابسته عملکرد پژوهشی تبیین می شود، بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم رابطه بین سرمایه ساختاری و عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی رد می شود. همچنین رابطه بین سرمایه رابطه ای و عملکرد پژوهشی معنادار نیست و به ازای یک واحد تغییر در مولفه مستقل سرمایه رابطه ای ۰/۰۹- از انحراف معیار متغیر وابسته عملکرد پژوهشی تبیین می شود که نشان دهنده آن است که با افزایش سرمایه رابطه ای شاهد کاهش در عملکرد پژوهشی خواهیم بود، بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم رابطه بین سرمایه رابطه ای و عملکرد پژوهشی پذیرفته می شود. براساس شکل (۳) در مجموع مولفه های سرمایه فکری حدود ۲۰/۶۶ درصد از عملکرد پژوهشی را تبیین می کنند.

ب: یافته های حاصل از آمار استنباطی

۱- یافته های حاصل از تحلیل همبستگی

یافته های تحقیق نشان داد که بین تمامی مولفه های سرمایه فکری از دیدگاه اعضای هیات علمی با حدود اطمینان ۰/۹۹ رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. چن و همکاران (۲۰۰۴) رابطه بین مولفه ها را به این صورت نشان دادند که سرمایه انسانی در شکل گیری ساختار سازمانی یک سازمان عاملی تعیین کننده به حساب می آید. از طرف دیگر، سرمایه ساختاری به تاثیرپذیری از سرمایه انسانی می تواند به طور مستقل از سرمایه انسانی وجود خارجی پیدا کند. همچنین، از طریق هماهنگی بین این دو نوع سرمایه، سرمایه رابطه ای شکل گرفته و تکامل می یابد که سرمایه ارتباطی عاملی تعیین کننده در تبدیل سرمایه فکری به ارزش بازاری و در نتیجه عملکرد سازمان است. بنابراین رشد سرمایه مشتری به حمایت از سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری بستگی دارد. این یافته موید یافته تحقیق حاضر می باشد. همچنین این یافته با نتایج تحقیقات قلیچلی و همکاران (۱۳۸۷)، میرکمالی و ظهورپرونده (۱۳۸۹)، بونتیس (۱۹۹۸)، بونتیس و همکاران (۲۰۰۰) و چن و همکاران (۲۰۰۴) مبنی بر وجود رابطه بین مولفه های سرمایه فکری همخوانی دارد.

۲- یافته های حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی

یافته های حاصل از تحلیل عاملی مولفه های سرمایه فکری از دیدگاه اعضای هیات علمی نشان داد که سه عامل "سرمایه ساختاری"، "سرمایه ارتباطی"، "سرمایه انسانی" به ترتیب مقدار ۱۶/۱۰، ۱۴/۷۰ و ۱۳/۷۱ درصد واریانس آزمون و در مجموع ۴۴/۵۱ درصد کل واریانس متغیرهای آزمون را تبیین می کنند. یافته های حاصل از تحلیل عاملی عملکرد آموزشی از دیدگاه اعضای هیات علمی نشان داد که سه عامل

"فراگیرمحوری"، "تخصص محوری" و "شیوه ارئه" به ترتیب مقدار ۱۶/۵۰، ۱۳/۸۹ و ۸/۸۷ درصد واریانس آزمون و در مجموع ۳۹/۲۶ درصد کل واریانس متغیرهای آزمون را تبیین می کنند.

۳- یافته های حاصل از تحلیل عاملی تاییدی (CFA) و مدل سازی معادلات ساختاری (SEM)

در تحقیق حاضر برای بررسی مدل اندازه گیری از تحلیل عاملی تاییدی (CFA) استفاده شد. نتایج نشان داد که تمامی نشانگرهای سازه سرمایه فکری دارای مقادیر t بالاتر از ۱/۹۶ هستند. بدین ترتیب فرض صفر مبنی بر معنی دار نبودن نقش نشانگرها در تشکیل سازه مورد بررسی رد و معنی داری روابط در قالب تحلیل عاملی تاییدی مورد تایید قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی سرمایه فکری نشان داد که متغیرهای سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی در مجموع یک کلیت واحد را تشکیل می دهند.

بر اساس نتایج به دست آمده بعد سرمایه انسانی با ضریب مسیر ۰/۵۶ حدود ۳۱ درصد از عملکرد آموزشی را تبیین می کند، و با ضریب مسیر ۰/۲۴ حدود ۵ درصد عملکرد پژوهشی را تبیین می کند. بعد سرمایه ساختاری با ضریب مسیر ۰/۰۳ حدود ۰/۰۹ درصد از عملکرد آموزشی و با ضریب مسیر ۰/۱۱ حدود ۱/۲ درصد از عملکرد پژوهشی را تبیین می کند. بعد سرمایه رابطه ای با ضریب مسیر ۰/۲۷ حدود ۷ درصد از عملکرد آموزشی و با ضریب مسیر ۰/۰۱ حدود ۱ درصد از عملکرد پژوهشی را تبیین می کند. در مجموع مولفه های سرمایه فکری حدود ۳۸/۰۹ درصد از عملکرد آموزشی و حدود ۶/۰۱ درصد از عملکرد پژوهشی را تبیین می کنند.

بر اساس نتایج تحقیق اثر مولفه سرمایه انسانی بر عملکرد آموزشی و عملکرد پژوهشی معنادار است، زیرا مقدار t بالاتر از ۱/۹۶ گزارش شده است. اثر مولفه سرمایه ساختاری بر عملکرد آموزشی و عملکرد پژوهشی بی معنی است، زیرا مقدار t کمتر از ۱/۹۶ گزارش شده است. اثر مولفه سرمایه رابطه ای بر عملکرد آموزشی معنی دار و بر عملکرد پژوهشی بی معنی است، زیرا مقدار t برای عملکرد آموزشی بیشتر از ۱/۹۶ و برای عملکرد پژوهشی کمتر از ۱/۹۶ گزارش شده است.

رابطه بین سرمایه انسانی و عملکرد پژوهشی مثبت است زیرا مقدار t آن بیشتر از ۱/۹۶ گزارش شده است همچنین به ازای یک واحد تغییر در مولفه مستقل سرمایه انسانی ۰/۳۱ درصد از انحراف معیار متغیر وابسته عملکرد پژوهشی تبیین می شود، همچنین رابطه بین سرمایه ساختاری و عملکرد پژوهشی مثبت است زیرا مقدار t آن بیشتر از حد ۱/۹۶ گزارش شده است و همچنین به ازای یک واحد تغییر در سرمایه ساختاری ۰/۳۲ درصد از انحراف معیار متغیر وابسته عملکرد پژوهشی تبیین می شود، همچنین رابطه بین سرمایه رابطه ای و عملکرد پژوهشی معنادار نیست زیرا مقدار t آن کمتر از حد بحرانی ۱/۹۶ گزارش شده است، به ازای یک واحد تغییر در مولفه مستقل سرمایه رابطه ای ۰/۰۹- از انحراف معیار متغیر وابسته عملکرد پژوهشی تبیین می شود که نشان دهنده آن است که با افزایش سرمایه رابطه ای شاهد کاهش در عملکرد پژوهشی خواهیم بود.

هدف اختصاصی اول: بر اساس هدف اختصاصی اول وضعیت موجود مولفه های سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، و سرمایه ارتباطی از دیدگاه اعضای هیات علمی در نمونه مورد مطالعه خوب ارزیابی شد. از آن جا که دانشکده های مورد مطالعه دارای تعداد زیادی اعضای هیات علمی با تجربه در مراتب مختلف علمی (سرمایه انسانی) و ساختار سازمانی مناسب (سرمایه ساختاری) و ارزش سازمانی و شهرت بالا از دید ذینفعان خود (سرمایه ارتباطی) دارند، این نتایج با واقعیت مطابقت دارد.

هدف اختصاصی دوم: بر اساس هدف اختصاصی دوم، رابطه بین سرمایه انسانی و عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دانشکده های مورد مطالعه معنی دار است و سرمایه انسانی بر عملکرد پژوهشی تاثیرگذار است و با یک واحد تغییر در مولفه سرمایه انسانی ۰/۳۱ از انحراف معیار عملکرد پژوهشی تبیین می شود.

هدف اختصاصی سوم: بر اساس هدف اختصاصی سوم، رابطه بین سرمایه ساختاری و عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دانشکده های مورد مطالعه معنی دار است و سرمایه ساختاری بر عملکرد پژوهشی تاثیرگذار است و یک واحد تغییر در مولفه سرمایه ساختاری ۰/۳۲ از انحراف معیار عملکرد پژوهشی تبیین می شود.

هدف اختصاصی چهارم: بر اساس هدف اختصاصی چهارم، رابطه بین سرمایه رابطه ای و عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دانشکده های مورد مطالعه معنادار نیست و به ازای یک واحد تغییر در مولفه مستقل سرمایه رابطه ای ۰/۰۹- از انحراف معیار متغیر وابسته عملکرد پژوهشی تبیین می شود که نشان دهنده آن است که با افزایش سرمایه رابطه ای شاهد کاهش در عملکرد پژوهشی خواهیم بود.

هدف اختصاصی پنجم: بر اساس هدف اختصاصی پنجم، ابعاد سه گانه سرمایه فکری با حدود اطمینان ۹ درصد رابطه مثبت و معناداری با یکدیگر داشته و سرمایه انسانی در شکل گیری ساختار سازمانی دانشکده های کشاورزی مورد مطالعه عاملی تعیین کننده به حساب می آید. از طرف دیگر، سرمایه ساختاری به تاثیرپذیری از سرمایه انسانی می تواند به طور مستقل از سرمایه انسانی وجود خارجی پیدا کند. همچنین، از طریق هماهنگی بین این دو نوع سرمایه، سرمایه رابطه ای شکل گرفته و تکامل می یابد که سرمایه ارتباطی عاملی تعیین کننده در تبدیل سرمایه فکری به ارزش بازاری و در نتیجه عملکرد سازمان است. بنابراین رشد سرمایه رابطه ای به حمایت از سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری بستگی دارد.

همچنین براساس نتایج به دست آمده سرمایه ساختاری ۱۶/۱۰ درصد، سرمایه انسانی ۱۴/۷۰ درصد و سرمایه رابطه ای ۱۳/۷۱ درصد از واریانس سرمایه فکری را تبیین می کنند.

نتیجه گیری کلی و پیشنهادات

نتایج تحقیق بر اساس هدف اختصاصی اول نشان داد وضعیت موجود مولفه های سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، و سرمایه ارتباطی از دیدگاه اعضای هیات علمی در نمونه مورد مطالعه خوب ارزیابی شد. از آنجا که دانشکده های کشاورزی مورد مطالعه دارای تعداد زیادی اعضای هیات علمی با تجربه در مراتب مختلف علمی (سرمایه انسانی) و ساختار سازمانی مناسب (سرمایه ساختاری) و ارزش سازمانی و شهرت بالا از دید ذینفعان خود (سرمایه ارتباطی) دارند، این نتایج با واقعیت مطابقت دارد.

نتایج براساس هدف اختصاصی دوم نشان داد که مولفه سرمایه انسانی بر عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دانشکده های کشاورزی مورد مطالعه تاثیرگذار است. نتیجه این هدف با پژوهش بونتیس در کانادا و پژوهش های بونتیس و همکارانش در مالزی که نشان داد، بین عناصر سرمایه فکری (انسانی، ساختاری و مشتری) با عملکرد صنایع همبستگی مثبتی وجود دارد و سرمایه انسانی صرف نظر از نوع صنعت بر عملکرد شرکت اثر دارد مطابقت دارد.

نتایج براساس هدف اختصاصی سوم نشان داد که مولفه سرمایه ساختاری بر عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دانشکده های کشاورزی مورد مطالعه تاثیرگذار است. نتیجه این هدف با پژوهش تاوستیگا و تالو گورووا که رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد را در روسیه مورد بررسی قرار دادند و نتایج آن نشان داد که سرمایه فکری و به ویژه سرمایه ساختاری و انسانی یک معیار اولیه برای تعیین عملکرد است، مطابقت دارد. همچنین نتیجه این هدف با نتیجه پژوهش بختیاری و موسی خانی که در رابطه با بررسی رابطه سرمایه فکری و عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی صورت گرفته و نتایج آن نشان داد که از بین مولفه های سرمایه فکری سرمایه ساختاری بیشترین میزان پیش بینی و تاثیر را بر عملکرد پژوهشی دارد، مطابقت دارد.

نتایج براساس هدف اختصاصی چهارم نشان داد که مولفه سرمایه رابطه ای بر عملکرد آموزشی اعضای هیات علمی تاثیرگذار و بر عملکرد پژوهشی بی تاثیر است.

براساس نتایج در رابطه با هدف اختصاصی پنجم مولفه های سرمایه فکری با یکدیگر ارتباط متقابل دارند و بر عملکرد اثر مثبت و معناداری دارند. نتیجه این هدف با تحقیقی که در سال ۲۰۰۶ توسط یانگ چو و همکارانش در رابطه با ارتباط بین اجزای سرمایه فکری با ارزش/عملکرد صنایع پیشرفته تخصصی انستیتو تحقیقات تکنولوژی صنعتی (ITRI) انجام گرفت و نتیجه گرفتند که یک رابطه مثبت معناداری بین اجزای سرمایه فکری و عملکرد شرکت ها وجود دارد، مطابقت دارد. همچنین نتیجه این هدف با نتایج پژوهش هوانگ و هیوئه که در سال ۲۰۰۷ رابطه سرمایه فکری و عملکرد در شرکت های مشاوره مهندسی تایوان را مورد بررسی قرار دادند، مطابق داد. نتایج پژوهش آن ها نشان داد که همبستگی مثبتی بین سه جز سرمایه فکری و عملکرد تجاری وجود دارد. بالاترین همبستگی مربوط به سرمایه انسانی و بعد از آن مربوط به سرمایه مشتری (رابطه ای) بود.

پیشنهادهای

- ✓ پیشنهاد می شود که روسای دانشگاه ها جهت توسعه هرچه بیشتر این سرمایه ها که منجر به توسعه و گسترش علم و پژوهش می گردد، تلاش نمایند. و به مولفه های سرمایه فکری توجه کافی مبذول داشته تا دانشگاه به رشد و تعالی کامل نائل آید.
- ✓ با وجود اینکه سرمایه ساختاری به عنوان یکی از مولفه های سرمایه فکری موجب توسعه عملکرد پژوهشی می شود، با این حال دانشگاه باید برای استفاده کامل از این سرمایه در جهت حفظ ارزش های دانشگاه، بررسی فرآیندهای کاری اعضای هیات علمی، تشخیص فرآیندهای انجام کار و عادات غیررسمی اعضای هیات علمی، شناخت فرآیندهای مدیریتی اعضای هیات علمی، استفاده، نگهداری و حفظ اطلاعات و توجه به اختراعات اهتمام جدی خود را به کار گیرد.
- ✓ سرمایه ساختاری نشان دهنده این موضوع است که رویه ها و سیستم ها برای نوآوری و تسهیل تبادل اطلاعات به کار نیاز دارد و برای ایجاد، تقویت و حمایت از نوآوری اعضای علمی باید امکانات لازم فراهم شود و فرهنگ سازمانی در این رابطه تقویت شود. همچنین پیشنهاد می شود که فعالیت های اعضای هیات علمی در قالب فعالیت های تیمی و پروژه ای صورت گیرد و فردگرایی کاهش یابد.
- ✓ با توجه به نتایج به دست آمده از سرمایه رابطه ای، اعضای هیات علمی برای تقویت سرمایه ارتباطی خویش باید بوجه و زمان بیشتری (در حقیقت توجه بیشتر) به امور تحقیق و پژوهش کاربردی و همکاری و تعامل نزدیک با مراجع و محافل علمی و سایر همکاران باتجربه و استفاده از تجربیات موفق آنان (همکاران داخلی و خارجی) اختصاص دهند.

- ✓ همچنین پیشنهاد می شود که در راستای تقویت سرمایه ارتباطی در دانشگاه، انتظارات و نیازهای ذینفعان (دانشجویان و دولت) بررسی و شناسایی شده و به آن ها توجه کافی مبذول شود و به موقع به این انتظارات پاسخ داده شود. همچنین دریافت بازخورد از دانشجویان و وارد کردن نظرات آن ها در طراحی و نحوه ارائه برنامه درسی در این زمینه نیز مفید می باشد.
- ✓ همچنین در این راستا پیشنهاد می شود که اعضای هیات علمی با اساتید دانشگاه های دیگر (در داخل کشور یا خارج از کشور) ارتباط علمی- پژوهشی داشته باشند و از تجارب مفید ایشان استفاده نمایند.
- ✓ از آنجایی که اعضای هیات علمی، منبع اصلی یک دانشگاه محسوب می شوند، حتی منظم ترین دانشگاه ها نیز اگر نتوانند مشارکت آنان را به نحو موثری جلب کنند، هیچ ارزشی ندارند. بر این اساس انتظار می رود که نسبت به جذب و به کارگیری نیروهای خلاق و نوآور اهتمام ورزند.

منابع و مراجع

- [۱] بابائی نیلولئی، ف. بهلولی زیناب، ن. رحیمی، غ. ۱۳۹۱، بررسی تطبیقی مدیریت سرمایه فکری در دانشگاه ها، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، شماره ۳، صص ۵۳-۹۶.
- [۲] بختیاری، ن. ۱۳۹۱، بررسی رابطه سرمایه فکری و عملکرد پژوهشی اعضای هیات علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی.
- [۳] جعفرنژاد، الف. قاسمی، الف. ۱۳۸۷، ارائه مدل اکتساب فناوری با توجه به راهبرد سرمایه های فکری (مطالعه موردی شرکت های مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران)، فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات، سال اول، شماره اول، صص ۱۹-۳۶.
- [۴] حاجی کریمی، ع. بطحایی، ع. ۱۳۸۸، مدیریت سرمایه های فکری (مزیت راهبردی - ارزش آفرینی سازمان) مفاهیم و کاربردها، نشر بازرگانی، ۱۹۴ ص.
- [۵] خاوندکار، ج. خاوندکار، الف. متقی، الف. ۱۳۸۸، سرمایه فکری (چاپ دوم)، تهران - مرکز آموزش و پژوهشات صنعتی ایران.
- [۶] شعبانی ورکی، ب. قلی زاده، ح. ۱۳۸۷، مطالعه کیفیت تدریس در دانشگاه، مجله پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، سال دوازدهم، شماره ۱، صص ۱-۲۱.
- [۷] عباس پور، ع. شرفی، م. ۱۳۹۲، ارتباط بین سرمایه فکری و عملکرد در دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی، راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، جلد ششم، شماره ۲، صص ۷۵-۸۱.
- [۸] عباس پور، ع. شرفی، م. مقدم، م. ۱۳۹۲، ضرورت طراحی یک مدل بهینه برای سنجش سرمایه فکری در آموزش عالی، ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، سال دوم، شماره ۴، صص ۵۳-۲۷.
- [۹] علوی، ع. قرشی، ر. ۱۳۸۶، الگوی اندازه گیری سرمایه فکری در سازمان های ایرانی، فصلنامه اندیشه مدیریت، سال اول، شماره ۲، صص ۱۵۰-۱۲۷.
- [۱۰] معروفی، ی. کیامنش، ع. مهرمحمدی، م. علی عسکری، م. ۱۳۸۶، ارزش یابی کیفیت تدریس در آموزش عالی: بررسی برخی دیدگاه ها، فصلنامه مطالعات برنامه درسی، شماره ۵، صص ۸۱-۱۱۲.
- [۱۱] منوریان، ع. قلی پور، الف. یزدانی، ح. ۱۳۸۵، نقش سرمایه های فکری در بقا یا فنا ی سازمان ها: تحقیقی درباره بانک ملت، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال اول، شماره ۳، صص ۶۴-۳۷.
- [۱۲] میزانی، م. خیری، م. سجادی، ن. ۱۳۹۰، بررسی توانایی های دانشجویان کارشناسی ارشد تربیت بدنی و کیفیت راهنمایی استادان در نوشتن پایان نامه، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۶۱، صص ۱۱۱-۱۳۴.
- [۱۳] نیاز آذری، ک. عمومی، ف. عوامل موثر بر استقرار مدیریت دانش در دانشگاه های اسلامی استان مازندران. دانش و پژوهش در علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)، شماره چهاردهم، صفحه ۹۳-۱۰۶.
- [۱۴] یمنی دوزی سرخابی، م. امین مظفری، ف. ۱۳۸۸، بررسی عوامل موثر بر تجارب پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید بهشتی، مطالعات تربیتی و روان شناسی دانشگاه فردوسی، شماره ۳۵، صص ۸۳-۱۰۰.
- [15] Anderson, N, De Dreu, C. K., & Nijstad, B. A. (2004). The routinization of innovation research: A constructively critical review of the state-of-the-science. *Journal of organizational Behavior*, 25(2), 147-173
- [16] Bontis, N. (2001). Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. *International journal of management reviews*, 3(1), 41-60.
- [17] Bontis, N. (2004). National intellectual capital index: a United Nations initiative for the Arab region. *Journal of intellectual capital*, 5(1), 13-39.
- [18] Bontis, N., Chua Chong Keow, W., & Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of intellectual capital*, 1(1), 85-100.

- [19] Cañibano, M. L., & Sanchez, P. (2008). Intellectual capital management and reporting in universities and research institutions. *Estudios de economía aplicada*, 26(2).
- [20] Chen, J., Zhu, Z., & Yuan Xie, H. (2004). Measuring intellectual capital: a new model and empirical study. *Journal of Intellectual capital*, 5.(1) 195-212.
- [21] Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: translating strategy into action*. Harvard Business Press.
- [22] Marr, B. (2008). *Impacting future value: how to manage your intellectual capital*.
- [23] Marr, B., Schiuma, G., & Neely, A. (2004). Intellectual capital—defining key performance indicators for organizational knowledge assets. *Business Process Management Journal*, 10(5), 551-569.
- [24] Paloma Sánchez, M., Elena, S., & Castrillo, R. (2009). Intellectual capital dynamics in universities: a reporting model. *Journal of Intellectual Capital*, 10(2), 307-324.
- [25] Ramírez Córcoles, Y., Santos Peñalver, J. F., & Tejada Ponce, Á. (2011). Intellectual capital in Spanish public universities: stakeholders' information needs. *Journal of Intellectual capital*, 12(3), 356-376.
- [26] Wang, W. Y., & Chang, C. (2005). Intellectual capital and performance in causal models: Evidence from the information technology industry in Taiwan. *Journal of intellectual capital*, 6(2), 222-236.
- [27] Zhou, A. Z., & Fink, D. (2003). The intellectual capital web: a systematic linking of intellectual capital and knowledge management. *Journal of intellectual capital*, 4(1), 34-48.