

بررسی تاثیر سرمایه فکری سبز بر عملکرد خدمات با میانجی گری قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی در نهاد های آموزشی

محسن شفیعی نیکابادی^۱، سمانه مزروعی^۲

^۱دانشیار گروه مدیریت صنعتی دانشگاه سمنان، دانشکده اقتصاد و مدیریت، گروه مدیریت صنعتی.

^۲دانش آموخته کارشناسی ارشد، رشته مدیریت صنعتی، موسسه آموزش عالی بینالود، گروه مدیریت.

چکیده

سرمایه فکری سبز موضوع جدیدی است که به لحاظ نظری در چند ساله اخیر در سطح جهانی مطرح شده است و منبعی پر ارزش برای سازمان ها و کشورها به حساب می آید. میزان توجه به این موضوع به حدی است که میزان رشد و توسعه آن به سرعت در حال تبدیل شدن به شاخصی در توسعه یافتگی کشورها است. اهمیت موضوع به گونه ای است که امروزه سرمایه فکری سبز به عنوان یک دارایی نامشهود شناخته می شود و گسترش سرمایه فکری سبز در حوزه حیاطی ایجاد منفعت می کند. مرور پیشینه نشان می دهد که علی رغم پژوهش های متعددی که در زمینه اثر قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی و همچنین تاثیر آن بر عملکرد خدمات در سازمان های مختلف صورت گرفته است اما پژوهش خاصی که به بررسی اثر سرمایه فکری سبز بر عملکرد خدمات با میانجی گری قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی در سازمان های آموزشی و موسسات تحقیقاتی اشاره داشته باشد، مشاهده نشد. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی مدیران رده اول (رییس ها، معاونت های آموزشی و پژوهشی) و مدیران رده دوم (مدیران گروه های آموزشی، مدیران آموزشی و پژوهشی) دانشگاه های مشهد تشکیل می دهند. در پژوهش حاضر از رویکرد مدلسازی معادلات ساختاری و روش حداقل مربعات جزئی (PLS) جهت آزمون فرضیه ها و مدل مفهومی پژوهش استفاده شده است. یافته های پژوهش حاضر نشان می دهد، سرمایه فکری سبز تاثیر مثبتی بر عملکرد خدمات با میانجی گری قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی در نهادهای آموزشی دارد، سرمایه فکری سبز تاثیر مثبتی بر قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی دارد، سرمایه فکری سبز بر عملکرد خدمات تاثیر مثبتی دارد و همچنین قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی تاثیر مثبتی بر عملکرد خدمات در دانشگاه های مشهد دارد.

واژه های کلیدی: سرمایه فکری سبز، قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی، عملکرد خدمات، دانشگاه و نهادهای آموزشی

۱- مقدمه:

رشد نوین اقتصاد از مواردی همچون دانش و اطلاعات نشأت می‌گیرد. این موضوع باعث افزایش اهمیت سرمایه فکری سبز به عنوان زمینه‌ای پژوهشی و اقتصادی گردیده است. سرمایه فکری سبز جایگاه خود را در پیشرفت مدیریتی، فنی، اقتصادی در تحقیقات جدید پیدا کرده است، در همین راستا دانش سازمانی عامل مزیت رقابتی و خلق ارزش شناخته شده است. بنابراین، در جهت ایجاد مزیت رقابتی می‌بایست به خلق، توزیع و ذخیره کاربردی دارایی‌های دانشی توجه ویژه نمود. مزیت رقابتی سازمان وابسته به سرمایه فکری سبز می‌باشد که مجموعه‌ای از دارایی‌های نامشهود و دانش محور سازمان از آن یاد شده است (چن و همکاران ۲۰۱۰).^۱ سرمایه فکری سبز به سه دسته سرمایه انسانی سبز، سرمایه ساختاری سبز و سرمایه رابطه‌ای سبز دسته بندی شده است، که سرمایه انسانی شامل شایستگی ها و چابکی فکری و سرمایه ساختاری شامل تمام ساختارها و فرآیندها و مالکیت معنوی سازمانی و سرمایه رابطه‌ای شامل روابط با ذینفعان داخلی و خارجی در یک سازمان می‌باشد (روس و همکاران ۱۹۹۷).^۲ در جهت کسب مزیت رقابتی هر سازمانی نیاز به توجه به اهمیت سرمایه فکری سبز دارد چرا که سرمایه فکری سبز تمام دانشی است که سازمان می‌تواند توسط آن دانش فرآیندهای مربوط به محیط زیست را مدیریت کند (لوپز کامرون و همکاران، ۲۰۱۱).^۳ دلایل مختلفی وجود دارد برای آن که باید سرمایه فکری را در موسسات تحقیقاتی و نهاد های آموزش مورد توجه قرار داد. سرمایه فکری با تغییر تمرکز استراتژیک سازمان‌های آموزشی به تقویت ظرفیت آن ها برای سازگاری با چالش‌های محیطی کمک می‌کند، سرمایه فکری علی‌رغم این که در محاسبات مالی شناسایی نمی‌شوند ارزش کلیدی در جهت بهبود سازمان می‌باشند، سرمایه فکری می‌تواند نقش کلیدی و ارزشمند در مدیریت استراتژیک منابع انسانی و قابلیت‌های منابع انسانی در سازمان ایفا کند (کلین، ۱۹۹۹).^۴ در دو دهه گذشته توجه محققان حوزه ی سرمایه فکری سبز به اثر سرمایه فکری سبز بر عملکرد خدمات کارکنان و مزیت رقابتی افزایش یافته است و برای رسیدن به این اهداف سازمان ها باید توانایی واکنش سریع در برابر فرصت ها و تهدیدات در چنین محیط پویایی را داشته باشند زیرا به ایجاد ارزش و رضایت مشتریان کمک می‌کند. به همین دلیل بهبود عملکرد خدمات به مشتری برای آن ها امری مهم و حیاتی تلقی شده است. لذا پرداختن به این پژوهش در این زمینه بسیار حائز اهمیت و آشنایی با چگونگی تاثیر سرمایه فکری سبز بر عملکرد خدمات با میانجی‌گری قابلیت‌های استراتژیک نیروی انسانی در نهادهای آموزشی می‌تواند بساری از چالش ها و بحران هایی که نهاد- های آموزشی و موسسات تحقیقاتی با آن روبه رو هستند را تعدیل کند.

۲- مبانی نظری پژوهش

در این بخش ادبیات و پیشینه پژوهش در راستای تدوین چارچوب مبانی نظری پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد. همچنین تعدادی از مطالعات انجام شده به صورت موردی بیان شده و در نهایت مدل مفهومی پژوهش ارائه می‌شود.

۱-۲ سرمایه فکری سبز

ظهور اقتصاد جدید، که عمدتاً بر آمده از اطلاعات و دانش است، به افزایش اهمیت سرمایه فکری به عنوان یک موضوع تجاری و پژوهشی نسبت داده می‌شود. سرمایه فکری در تحولات اخیر اقتصادی، مدیریتی، فناوری و جامعه شناسی نقش بسیار تاثیر- گذاری داشته است. یکی از کارآمدترین تعاریف سرمایه فکری سبز ارائه شده توسط سازمان همکاری اقتصادی و توسعه است

¹ Chen² Rous³ Lopes⁴ Kelin

که سرمایه فکری را ارزش اقتصادی سه دسته از دارایی های نامشهود یک شرکت توصیف می کند که شامل سرمایه انسانی سبز، سرمایه رابطه ای سبز و سرمایه ساختاری سبز (خان و همکاران، ۲۰۱۷). در سطح ملی، سرمایه فکری به سرمایه نامشهود ملی اشاره دارد. معنای دوم که در دانشگاه ها استفاده می شود و در شرکت های بزرگ نیز مورد توجه قرار گرفته است، بر بازیافت دانش از طریق مدیریت دانش و مدیریت سرمایه فکری متمرکز شده است (پدرو و همکاران، ۲۰۱۸). مرور جامع پیشینه پژوهش نشان می دهد که اکثر پژوهشگران ابعاد سرمایه فکری را سه بعد انسانی، ساختاری و رابطه ای در نظر گرفته اند و بر همین اساس ابعاد سرمایه فکری سبز را به صورت زیر تعریف کرده اند.

۱- **سرمایه رابطه ای:** سرمایه ارتباطی در روابطی ایجاد می شود که یک سازمان با محیط خارجی خود مانند تامین کننده گان، مشتریان، مشتریان بلقوه تعریف می کنند.

۲- **سرمایه انسانی:** مجموعه ای از قابلیت های فردی، تجارب و مهارت های کارکنان در جهت حفاظت از محیط زیست.

۳- **سرمایه ساختاری:** هنگامی که نیروی انسانی سازمان را ترک می کند، دست نوشته ها، رویه ها و دانش و مهارت های به جا مانده در سیستم های جاری سازمان به ادامه حیات سازمان کمک می کند، در صورتی که تمامی این موارد در جهت حفاظت از محیط زیست باشد.

۲-۲ قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی:

منابع انسانی از دیدگاه استراتژیک، یکی از پرسشهایی است که معمولا سازمان ها با آن مواجه هستند، چگونگی شناسایی قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی و بهره برداری از این قابلیت ها در راستای دستیابی به سطح عملکرد مورد انتظار، کسب مزیت و تحقق چشم انداز است. دارایی ها، قابلیت ها و توانایی ها می توانند طیف گسترده ای از ساختمان ها و مکان ها تا اندیشمندان تحقق و توسعه را شامل شوند. هرچند به دست آوردن یک دارایی یا قابلیت با ارزش، بسیار مشکل است، اما می تواند امتیازی ناچیز و با دوامی را به وجود آورد (حیاتی و همکاران، ۱۳۹۸). مدیریت استراتژیک منابع انسانی به مباحث سازمانی و کلان پرداخته است، که شامل تغییرات در ساختارهای سازمانی و فرهنگ، کارکرد و اثربخشی سازمانی، یکپارچه سازی منابع با نیاز های آتی سازمان می باشد در مجموع مدیریت استراتژیک منابع انسانی با هر مبحث و مقوله انسانی که به برنامه استراتژیک سازمان تاثیر می گذارد و یا از آن تاثیر می پذیرد، تعامل دارد. مباحث مهم مدیریت منابع انسانی از قبیل انتخاب نظارت و طراحی الگوهای اثر گذار و مثبت روابط کاری در تمام سازمان ها، از مباحث استراتژیک به شمار می روند (عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۸).

۱-۲-۲ انواع قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی:

تقلید ناپذیری یکی از قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی است که مدیر منابع انسانی باید تلاش کند به آن دسته از ویژگی های منابع انسانی سازمان را گسترش و آموزش دهد. این مهم به تمرکز بر اهمیت واقعیت های به لحاظ اجتماعی مانند فرهنگ یا تاریخچه ویژه و مخصوص سازمان در ایجاد مزیت رقابتی اشاره دارد.

بعد ارزش آفرینی از مهمترین قابلیت های استراتژیک منابع انسانی است. سازمان ها یا به وسیله کاهش هزینه های محصول یا خدمت و یا از طریق یکپارچه سازی محصول ایجاد ارزش کنند. و بعد کمیابی از دیگر قابلیت های استراتژیک منابع انسانی

⁵ Khan

⁶ Pedro

⁷ Haiaty

است. ارزش خلق شده توسط منابع انسانی سازمان معیار لازم برای مزیت رقابتی بوده است. آن دسته از ویژگی های منابع انسانی که با ارزش اما آشکار می باشند تنها برابری رقابتی ایجاد می کنند با تعهد این که یک سازمان به دلیل اینکه بدون آن ویژگی است، دارای نقطه ضعف رقابتی مهمی نیست. در این صورت یک مدیر منابع انسانی باید بررسی کند که چگونه ویژگی های کمیاب منابع انسانی سازمان را برای کسب مزیت رقابتی گسترش دهد و از آن ها سود ببرد (آراسته و همکاران، ۱۳۹۷).

۳-۲ عملکرد خدمات:

در عصر گذشته پژوهش های مربوط به عملکرد خدمات علاقه فراوانی را در میان پژوهشگران بازاریابی خدمات به خود جلب کرده است. خدمات برتر یک سازمان را قادر می سازد تا خود را از دیگر رقبا برجسته سازد و در مقایسه با آن ها یک سری مزایای رقابتی به دست آورد. به طور کلی کیفیت خدمات عبارت از قضاوت درک شده در نتیجه فرایند ارزیابی، که مشتریان انتظارات خود را با درک خود از خدمات دریافت شده، مقایسه می کنند به همین دلیل ساختار کیفیت خدمات موضوع بسیار مهمی برای پژوهشگران بازاریابی به حساب می آید (بانسال و همکاران ۲۰۱۵). کیفیت خدمات تمام جنبه ها و ویژگی های یک محصول یا خدمت که ظرفیت آن را برای تامین نیازهای خاص حمایت می کند و دارای مولفه های پاسخگویی، اطمینان، همدلی، اعتماد و عوامل ملموس می باشد (سروکوال و اسپینوزا، ۲۰۱۷). انتظارات مشتریان خدمات، از جمله مواردی همانند تجربیات گذشته و تبلیغات دهان به دهان سرچشمه می گیرد. برخلاف کیفیت کالا که می تواند به طور ملموس با شاخص هایی مانند دوام و تعداد عیوب اندازه گیری شود، کیفیت خدمات به دلیل سه ویژگی مهم مانند غیر ملموس بودن، نامتناجس بودن و جداناپذیری محصول و مصرف آن، مفهوم عینی و مبهم می باشد در مقابل شاخص های عینی، نگرش مناسب برای ارزیابی کیفیت خدمات سازمان، سنجش میزان درک شده مشتریان از کیفیت می باشد (اورال و همکاران ۲۰۱۴). مفهوم عملکرد، با کارایی و اثربخشی تعریف شده است، چون اثربخشی بیانگر میزان دستیابی به اهداف است و کارایی به این موضوع اشاره دارد که منابع از نظر اقتصادی، چگونه برای کسب هدف به کار رفته اند و آنها را می توان دو بعد عملکرد دانست، یعنی هم علل داخلی مثل کارایی و هم خارجی مثل اثربخشی برای قسمت های خاص عملکرد، می توانند وجود داشته باشند. به همین دلیل، عملکرد تابعی از کارایی و اثربخشی فعالیت های صورت گرفته است (دارلینگ، ۲۰۲۰)!

۲-۴ مرور پیشینه پژوهش

یانگ و همکاران در سال (۲۰۱۹) پژوهشی را تحت عنوان بررسی رابطه بین سرمایه فکری سبز با مدیریت منابع انسانی سبز پرداختند. آنها برای تجزیه و تحلیل فرضیه های پژوهش از پرسشنامه و مدل سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی استفاده کردند و به این نتیجه دست یافتند که سرمایه فکری سبز و سرمایه رابطه ای سبز تاثیر مثبت بر مدیریت منابع انسانی سبز دارند. اما در میان سرمایه ساختاری سبز و مدیریت منابع انسانی رابطه ای مشاهده نشد. در پایان این پژوهش پیشنهادهای جهت تقویت مدیریت منابع انسانی سبز ارائه دادند.

یوزیلا و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی مدل ساختاری سرمایه فکری سبز بر عملکرد پایدار پرداختند. در این پژوهش رابطه بین سرمایه فکری سبز با عملکرد پایدار بررسی شد. و نتایج حاصل نشان داد که سرمایه فکری سبز تاثیر مثبتی بر عملکرد اجتماعی، زیست محیطی و اقتصادی داشته است.

⁸ Bansal

⁹ Spenoza

¹ oral 0

¹ Darling 1

یادیت و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی نقش سرمایه فکری سبز و اعتبار سازمانی در تاثیر گذاری بر عملکرد محیط پرداختند. نتایج حاصل نشان داد که تمامی ابعاد سرمایه فکری سبز بر عملکرد زیست محیطی تاثیر مثبت داشته و همچنین اعتبار سازمانی نیز ارتباط مثبت با عملکرد زیست محیطی داشته است.

عبدالخریر دنلمی و اولاديو جيمو (۲۰۲۰) به بررسی کارآیی مدیریت استراتژیک منابع انسانی در دانشگاه‌های نیجریه پرداختند. و نشان دادند که سامانه‌های دانشگاهی نیجریه در بکارگیری مدیریت استراتژیک منابع انسانی میانجی بوده و میزان بکارگیری این برنامه‌ها تا حد زیادی به دولتی و با خصوصی بودن سرمایه گذاران دانشگاه می باشد و همچنین پیشنهاد کردند که دانشگاه‌ها یکپارچگی لازم را میان استراتژی‌ها و عملیات برقرار کنند و دانشگاه‌های غیر دولتی تشویق شوند تا برنامه‌های توسعه شغلی مناسب را برای کارکنان فراهم آورند.

نیموری و نیازیان (۱۴۰۰) به بررسی تاثیر مدیریت منابع استراتژیک بر عملکرد سازمان پرداختند. به این نتیجه رسیدند که اگر مدیریت استراتژیک منابع انسانی با توجه به منافع سازمان و نیازهای کارکنان همراستا باشند، می‌توانند تحول بزرگی در سازمان ایجاد کنند. آنها بر این باورند که مدیریت استراتژیک منابع انسانی باید به روابط اشتغال، کارمند یابی، جذب کارکنان و غیره پاسخگو باشد که اگر مدیریت استراتژیک منابع انسانی از استراتژی‌های اصلی سازمان نشأت بگیرد و در راستای اهداف استراتژیک اجرا شود، موجب بالا رفتن عملکرد کارکنان و عملکرد مالی و بهبود عملکرد سازمانی می‌گردد.

دوالی و وحدتی در (۱۳۹۸) پژوهشی را تحت عنوان تاثیر سرمایه فکری سبز بر مدیریت منابع انسانی سبز با میانجی‌گری آگاهی زیست محیطی کارکنان، در میان هتل‌های شهر کیش انجام دادند. نتایج نشان داد که، سرمایه فکری سبز بر مدیریت منابع انسانی سبز و آگاهی زیست محیطی کارکنان تاثیر مثبت دارد، آگاهی زیست محیطی بر سرمایه فکری سبز تاثیر مثبت دارد و همچنین آگاهی زیست محیطی بر مدیریت منابع انسانی تاثیر مثبت دارد.

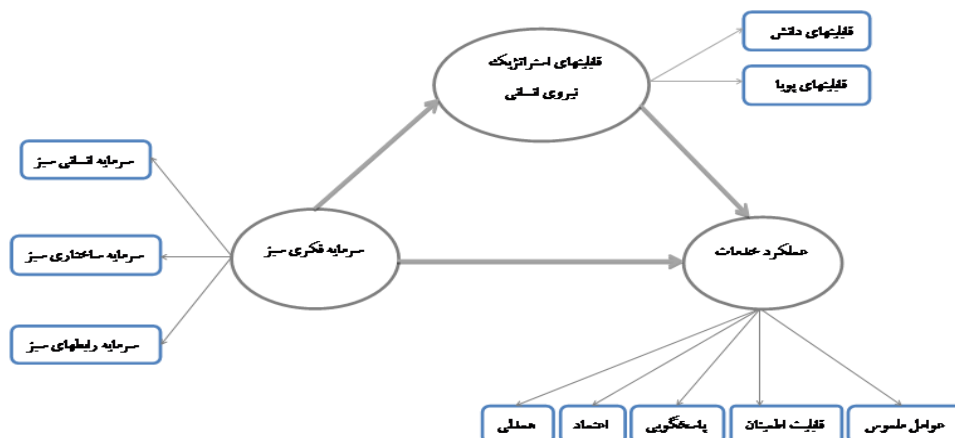
عزیزی و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی ارایه مدل علی عوامل موثر بر توسعه عملکرد سازمانی سبز براساس سرمایه فکری سبز و نوآوری سبز پرداختند. نتایج آزمون نشان داد که ابعاد سرمایه فکری سبز تاثیر مثبتی بر عملکرد و نوآوری سبز داشته و نوآوری سبز تاثیر مثبت بر عملکرد سازمان داشته است.

مرادی و رضایی (۱۳۹۹) به بررسی وضعیت سرمایه فکری سبز در نظام آموزشی یکی از دانشگاه‌های وابسته به نیروهای مسلح پرداختند. نتایج آنها نشان داد که سرمایه فکری سبز در این دانشگاه به سه دسته سرمایه انسانی، ساختاری و رابطه‌ای تقسیم می‌شود. و این دانشگاه توسط هفت معیار سرمایه انسانی سبز، شش معیار سرمایه ساختاری و هفت معیار سرمایه رابطه‌ای نیاز به اصلاح دارد

۳- مدل مفهومی و فرضیه های پژوهش:

مدل مفهومی پژوهش با توجه به مرور پیشینه و ادبیات نظری پژوهش به صورت شکل شماره (۱) ارایه شده است. همانطور که مشاهده می‌کنید متغیر سرمایه فکری سبز که برگرفته از پژوهش چانگ و چن در سال (۲۰۱۲) که شامل سه مولفه سرمایه فکری سبز، سرمایه رابطه‌ای سبز و سرمایه ساختاری سبز می باشد که با هدف بررسی تاثیر سرمایه فکری سبز در سازمان‌ها مورد بررسی قرار گرفت که در پژوهش حاضر متغیر مستقل در نظر گرفته شده. همچنین متغیر قابلیت‌های استراتژیک نیروی انسانی که برگرفته از پژوهش بوکسل در سال (۱۹۹۲) می‌باشد شامل دو مولفه قابلیت‌های پویا و قابلیت‌های دانشی که جهت بررسی موفقیت مالی و غیر مالی در سازمان‌ها مورد بررسی قرار گرفت که در این پژوهش متغیر میانجی در نظر گرفته شده. و همچنین متغیر عملکرد خدمات که برگرفته شده از پژوهش سروکوال در سال (۱۹۸۸) که دارای پنج مولفه شامل اعتماد،

پاسخگویی، همدلی، قابلیت اطمینان و عوامل ملموس می باشد که با هدف سنجش عملکرد خدمات در سازمان ها مورد بررسی قرار گرفت. که در این پژوهش یک متغیر وابسته در نظر گرفته شده است.



شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش

بر این اساس فرضیه های پژوهش به صورت زیر تعریف می شوند:

فرضیه اصلی پژوهش: سرمایه فکری سبز بر عملکرد خدمات با میانجی گری قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی در نهادهای آموزشی تاثیر مثبت دارد.

فرضیه فرعی ۱: سرمایه فکری سبز بر قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی تاثیر مثبت دارد.

فرضیه فرعی ۲: سرمایه فکری سبز بر عملکرد خدمات در نهاد های آموزشی تاثیر مثبت دارد.

فرضیه فرعی ۳: قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی بر عملکرد خدمات تاثیر مثبت دارد.

۴- روش پژوهش

۴-۱ جامعه و نمونه آماری پژوهش:

جامعه و نمونه آماری پژوهش حاضر را کلیه مدیران رده اول (رئیس های دانشکده و معاونین آموزشی و پژوهشی) و مدیران رده دوم (مدیران گروه های آموزشی و مدیران آموزشی و پژوهشی) دانشگاه فردوسی، دانشگاه آزاد، دانشگاه خيام، دانشگاه سجاد، موسسه آموزش عالی بینالود، موسسه آموزش عالی اقبال لاهوری و موسسه آموزش عالی خاوران در سطح شهر مشهد تشکیل می دهند. برای جمع آوری داده ها جهت آزمون فرضیه ها از پرسشنامه استاندارد استفاده شده است.

۴-۲ ابزار گردآوری داده ها:

برای جمع آوری داده های مورد نظر جهت آزمون فرضیات از پرسشنامه استاندارد استفاده شده است. به این صورت که برای اندازه گیری سرمایه فکری سبز از پرسشنامه چانگ و چن (۲۰۱۲) که این متغیر شامل ۱۲ سؤال می باشد، برای اندازه گیری قابلیت استراتژیک نیروی انسانی از پرسشنامه بوکسل (۱۹۹۲) استفاده شده است که این متغیر شامل ۶ سؤال می باشد، و برای

اندازه گیری عملکرد خدمات از پرسشنامه سروکوال (۱۹۸۸) استفاده شده که سؤالات مربوط به این متغیر نیز شامل ۲۴ سؤال می باشد و به صورت طیف پنج گزینه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم و از ۱ تا ۵ نمره گذاری شده است.

جدول شماره ۱ متغیرها و تعداد سؤالات مربوط به هر متغیر را نشان می دهد.

جدول ۱ متغیرها و سؤالات مربوط به هر متغیر

تعداد سؤالات هر متغیر	متغیرها
۱۲ تا سؤال	سرمایه فکری سبز:
۴ و ۳ و ۲ و ۱	سرمایه انسانی سبز
۹ و ۶ و ۷ و ۸ و ۵	سرمایه ساختاری سبز
۱۲ و ۱ و ۱۰	سرمایه رابطه‌ای سبز (مشتری)
۶ تا سؤال	قابلیت استراتژیک نیروی انسانی:
۱۵ و ۱۴ و ۱۳	قابلیت‌های استراتژیک دانش
۱۸ و ۱۷ و ۱۶	قابلیت‌های استراتژیک پویا
۲۴ تا سؤال	عملکرد خدمات:
۲۳ و ۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹	عوامل ملموس
۲۸ و ۲۷ و ۲۶ و ۲۵ و ۲۴	قابلیت اطمینان
۳۳ و ۳۲ و ۳۱ و ۳۰ و ۲۹	پاسخگویی
۳۷ و ۳۶ و ۳۵ و ۳۴	اعتماد
۴۲ و ۴۱ و ۴۰ و ۳۹ و ۳۸	همدلی

داده های گردآوری شده به وسیله پرسشنامه، با استفاده از روش آلفای کرونباخ (SPSS) و پایایی ترکیبی از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) پایایی پرسشنامه مورد تایید قرار گرفت. که نتایج ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از سازه‌های پژوهش در جامعه آماری مورد نظر در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲ ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از متغیرهای پژوهش

پایایی ترکیبی	ضریب آلفای کرونباخ	متغیرها
۰,۸۸۶	۰,۸۸۴	سرمایه فکری سبز
۰,۸۸۶	۰,۸۸۵	قابلیت استراتژیک نیروی انسانی
۰,۹۱۷	۰,۹۱۶	عملکرد خدمات

۵-۲ روش تجزیه و تحلیل داده ها:

در پژوهش حاضر جهت تجزیه و تحلیل داده های گردآوری شده و نیز آزمون مدل مفهومی پژوهش از رویکرد مدل سازی معادلات ساختاری مبتنی بر پایه روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شده است. در ادامه ابتدا به آزمون برازش مدل مفهومی پژوهش و سپس به آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته می شود.

۵-۱- برازش مدل ساختاری:

در این بخش از ضریب تعیین (R^2) و معیار (Q^2) و در نهایت ضریب معناداری Z استفاده شده است. ضریب تعیین (R) معیاری است که بیانگر میزان تغییرات هر یک از متغیرهای وابسته مدل است که به وسیله متغیرهای مستقل تبیین می شود. هینسلر و همکاران در مورد شدت (Q^2) برای سازه های درون زای مدل سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ تعیین نموده اند. جدول شماره ۳ مقدار ضریب تعیین و قدرت پیش بینی را برای هر یک از سازه های مدل نشان می دهد.

جدول ۳ شاخص های مربوط به برازش مدل ساختاری

متغیرها	شاخص Q^2	شاخص R^2
سرمایه فکری سبز	-	-
قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی	۰/۲۲۵	۰/۴۳۰
عملکرد اخلاقی	۰/۴۸	۰/۴۴۵

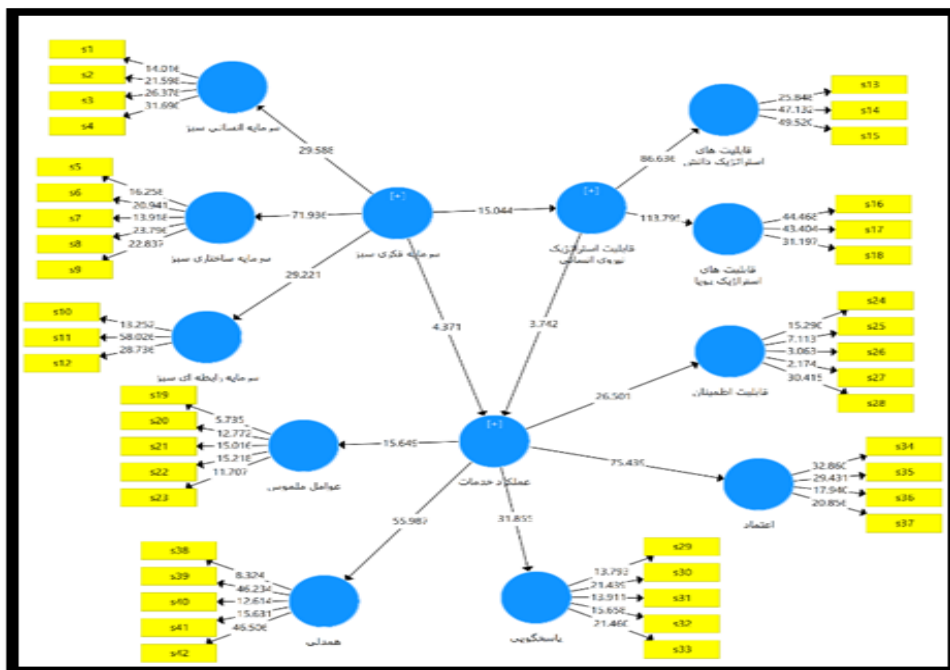
۵-۲- برازش مدل کلی:

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل عملکرد اخلاقی و ساختاری می شود و با تایید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می شود. برای برازش مدل کلی مدل تنها از یک معیار به عنوان (نیگویی برازش) استفاده می شود. وتزل و همکاران سه مقدار ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی نموده اند. مقدار GOF برای کل مدل برابر ۰/۷۰۰ محاسبه شده است که بیانگر برازش کلی قوی برای مدل مفهومی ارائه شده در پژوهش حاضر است.

۵-۳- آزمون فرضیه های پژوهش:

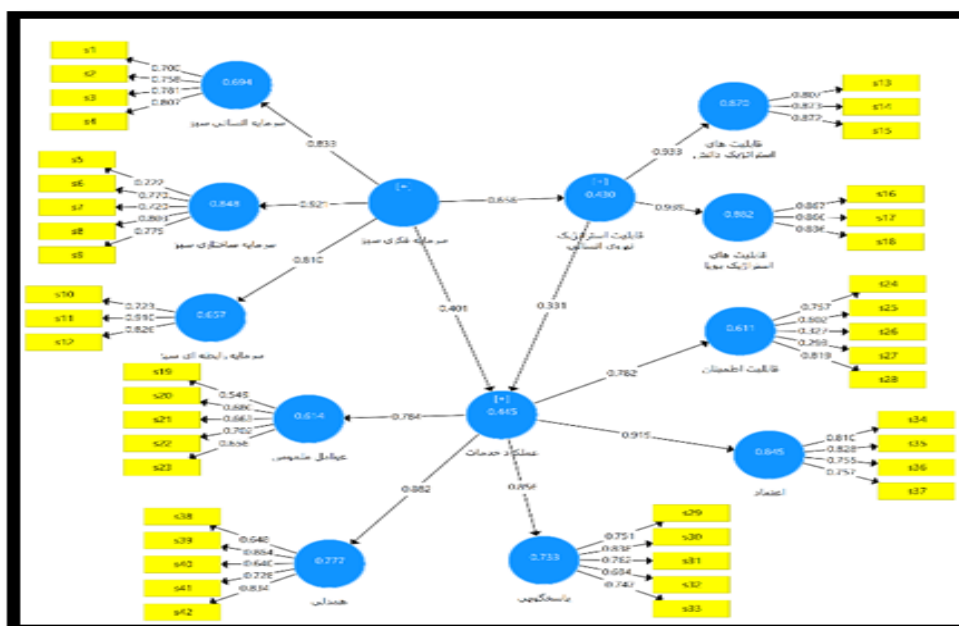
پس از اطمینان از برازش مدل های اندازه گیری، ساختاری و در نهایت برازش کلی مدل می توان به آزمون فرضیه های با ضرایب معناداری t و ضرایب تاثیر استاندارد برآورده شده پرداخت. بدین منظور با توجه به سطح معناداری مشاهده شده برای هر یک از روابط تدوین شده در مدل به آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته می شود.

اولین معیار برای سنجش رابطه بین سازه ها در مدل های معادلات ساختاری، اعداد معناداری t است. اگر مقدار آماره t خارج بازه (-۱/۹۶ و +۱/۹۶) قرار گیرد در سطح اطمینان ۰/۹۵ معنادار است و اگر مقدار آماره t درون این بازه قرار گیرد، در نتیجه ضریب مسیر برآورده شده معنادار نیست و فرضیه متناسب با آن رد می شود. شکل ۲ مدل مفهومی پژوهش در حالت معناداری ضرایب را نشان می دهد.



شکل ۲- مدل مفهومی پژوهش در حالت معناداری مسیر

همانطور که مشاهده می‌کنید در شکل شماره ۲ تمام روابط تدوین شده در مدل مفهومی پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تایید قرار می‌گیرند. شکل شماره ۳ مدل مفهومی پژوهش را در حالت ضرایب مسیر و تعیین نشان می‌دهد. در این شکل شدت تاثیر گذاری متغیرها بر یکدیگر را نشان می‌دهد.



شکل شماره ۳ نشان دهنده ضرایب مسیر و ضریب تعیین

۶- یافته های پژوهش:

این پژوهش با هدف بررسی تاثیر سرمایه فکری سبز بر عملکرد خدمات با میانجی‌گری قابلیت‌های استراتژیک نیروی انسانی در نهاد های آموزشی انجام شد. جدول ۴ خلاصه نتایج آزمون فرضیه های پژوهش را نشان می دهد..

جدول ۴ خلاصه ای از یافته های مربوط به آزمون هر یک از فرضیه های پژوهش که در مراحل پیشین مورد تحلیل قرار گرفت را نشان می دهد.

جدول ۴ خلاصه نتایج آزمون فرضیه های پژوهش

نتیجه	آماره T	ضریب مسیر	بر متغیر	اثر متغیر	فرضیه
تأیید	۲/۸۲	۰/۳۵۱	عملکرد خدمات با میانجی‌گری قابلیت استراتژیک نیروی انسانی در نهاد های آموزشی	سرمایه فکری سبز	فرضیه اصلی
تأیید	۱۵/۰۴	۰/۶۵۶	قابلیت‌های استراتژیک نیروی انسانی	سرمایه فکری سبز	فرضیه فرعی اول
تأیید	۴/۳۷	۰/۴۰۱	عملکرد خدمات در نهادهای آموزشی	سرمایه فکری سبز	دوم
تأیید	۳/۷۴	۰/۳۳۱	عملکرد خدمات در نهادهای آموزشی	قابلیت های استراتژیک نیروی انسانی	سوم

۷- نتیجه گیری و پیشنهادات کاربردی

سرمایه فکری سبز شامل مجموعه‌ای از دانش، تجربه، اختراع، نوآوری، سهم بازار و جوامع که ممکن است بر سازمان‌ها و یا شرکت‌ها تأثیر بگذارد. این سرمایه با تمرکز بر همه منابع انسانی سازمان و قابلیت‌های آنها قابل دسترسی است که با استفاده از این قابلیت‌ها، سازمان‌ها عملکرد بهتری ارائه خواهند داد. پژوهش حاضر به منظور بررسی سرمایه فکری سبز در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی استان خراسان رضوی در شهر مشهد با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) و نرم افزار (SPSS) انجام گرفت و نتایج نشان داد که سرمایه فکری سبز بر مزیت رقابتی سازمان‌ها تأثیر گذار است. سرمایه فکری سبز در سازمان‌هایی که برای استقرار و پایداری خود به کمک انتقال دانش، توجه به قوانین محیطی، استفاده از تکنولوژی‌های نوین و انجام بهترین عملیات و ابتکارات برای دستیابی به هدف های سازمان معطوف کرده اند، نقشی حیاتی ایفا می-کند. همچنین سازمان‌ها به کمک سرمایه فکری سبز می‌توانند خود را از رقبای خود متمایز کرده و مانع ورود تازه واردان به بازار شوند. در نتیجه تقویت مزیت رقابتی سازمان‌ها از این طریق موجب تثبیت جایگاه آنها در بازار می شود. در مورد سرمایه فکری نهادهای آموزشی و مؤسسات تحقیقاتی، مرادی و رضایی (۱۳۹۹) در پژوهش خود درباره دانشگاه وابسته به نیرو های مسلح دریافتند که سرمایه فکری در این دانشگاه به سه دسته سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای به اصلاح و بروزرسانی نیاز دارند. سنجر و الن (۲۰۱۳) در دانشگاه مادرید پژوهشی انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که زبان تدریس

بدون همگن سازی است. اگر زبان تدریس در محیط دانشگاهی صورت گیرد، باعث تقویت سرمایه فکری می‌شود و همچنین دریافتند که دانشگاه در طراحی و اجرای راهبردهای خود به صورت شفاف عمل نمی‌کند. بنابراین باید اهداف و خط و مشی - های دانشگاه به صورت شفاف عمل شود. میری و ایدی (۱۳۹۵) در پژوهش خود به بررسی وضعیت سرمایه فکری در دانشگاه علوم پزشکی ایلام از ۲۵ معیار بونیتس (۱۹۹۸) استفاده کردند و دریافتند که وضعیت این دانشگاه از لحاظ سرمایه فکری و مؤلفه‌های آن یعنی سرمایه ساختاری، رابطه ای و انسانی در وضعیت مناسبی قرار دارد. در پژوهش حاضر همانند پژوهش سنجر و الن (۲۰۱۳) و پژوهش رضایی و مرادی (۱۳۹۹) نقاط قوت و ضعف و همچنین کمبودها و نیارهای دانشگاه‌ها مشخص شد که در چه بخش‌هایی در وضعیت نامطلوبی قرار دارند.

پیشنهادات کاربردی:

نتایج این پژوهش نشان داد که وضعیت این دانشگاه‌ها به لحاظ ۱۲ معیار چانگ و چن (۲۰۱۲)، ۶ معیار بوکسل (۱۹۹۲) و ۲۴ معیار سروکوال (۱۹۸۸) بیان شده نیاز به اصلاح و بروز رسانی دارند. لذا پیشنهاد می‌شود که مدیران و مسئولان محترم این دانشگاه‌ها در جهت بهبود سرمایه فکری دانشگاه به لحاظ این سنج‌ها برنامه‌های لازم را مدون سازند.

منابع فارسی

۱. عباس زاده، آرزو؛ فرحناز صدوقی. ۱۳۹۸. ارتباط مدیریت دانش با سرمایه فکری در دانشکده های دانشگاه علوم پزشکی ایران. مدیریت سلامت . ۵۵-۶۶.
۲. حیاتی، شهین؛ امیر ندی. ۱۳۹۸. موانع و مشکلات عدم بهره وری نیروی انسانی در ادارات ورزش خوزستان. راهبردهای نو در روانشناسی و علوم تربیتی . ۵۰-۷۰.
۳. آراسته، حمید رضا؛ حسین عباسیان، تارا طهران چی، حسن رنگریز. ۱۳۹۷. طراحی و تبیین الگوی شایستگی در راستای ابقاء کارکنان شرکت-های نفتی تحت پوشش اصل ۴۴ قانون اساسی. چشم انداز مدیریت دولتی . ۱۵-۴۰.
۴. دوالی، محمدمهدی؛ وحدتی، علی. (۱۳۹۸). بررسی تاثیر سرمایه فکری سبز بر مدیریت منابع انسانی سبز با میانجی گری آگاهی زیست محیطی کارکنان در بین کارکنان هتل های کیش، کنفرانس ملی آینده پژوهی، مدیریت و توسعه پایدار، تهران.
۵. درویشی، مریم؛ علیرضا ضیایی. ۱۳۹۶. بررسی تاثیر ابعاد سرمایه فکری سبز بر نوآوری فناورانه سبز در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی استان خوزستان. رشد فناوری . ۳۶.
۶. متاجی نیموری، فاطمه، نیازبان، محمد. ۱۴۰۰. بررسی اثر مدیریت منابع استراتژیک بر عملکرد سازمان، فصلنامه رویکرد های پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری.
۷. عزیزی، میثم، رحیمی، موسی، کبیری، فاطمه، ۱۴۰۰ بررسی ارایه مدل علی عوامل موثر بر توسعه عملکرد سازمانی بر اساس سرمایه فکری سبز و نوآوری سبز، فصلنامه مدیریت کسب و کار.
۸. مرادی، روح الله، رضایی، واجد، ۱۳۹۹، به بررسی سرمایه فکری سبز در نظام آموزشی یکی از دانشگاه های وابسته به نیرو- های مسلح، نشریه علمی مدیریت و پژوهش های دفاعی، سال نوزدهم .

منابع لاتین

1. Chang, C.-H., and Chen, Y.-S. (2012). The determinants of green intellectual capital. *Management Decision*, 50(1), PP. 74-94, 2012.

2. Roos, G., and Roos, J. (1997). Measuring your company's intellectual performance. *Long range planning*, 30(3), 413-426.
3. Klein, D. A. (2009). *The strategic management of intellectual capital*. Routledge.
4. Dolores López-Gamero, M., Claver-Cortés, E., and Francisco Molina-Azorín, J. (2011). Environmental perception, management, and competitive opportunity in Spanish hotels. *Cornell Hospitality Quarterly*, 52(4), 480-500.
5. Klein, D. A. (2009). *The strategic management of intellectual capital*. Routledge.
6. Bansal, H. S., and Taylor, S. (2015). Investigating the relationship between service quality, satisfaction and switching intentions. In *Proceedings of the 1997 Academy of Marketing Science (AMS) Annual Conference* (pp. 304-313). Springer, Cham.
7. Fragozo, J. T., and Espinoza, I. L. (2017). Assessment of banking service quality perception using the SERVPERF model. *Contaduría y Administración*, 62(4), 1294-1316.
8. Ahmad, S. (2015). Green human resource management: Policies and practices. *Cogent business and management*, 2(1), 1030817.
9. Bowen, A., Kuralbayeva, K., and Tipoe, E. L. (2018). Characterising green employment: the impacts of 'greening' on workforce composition. *Energy Economics*, 72, 263-275.
10. Yusliza, M. Y., Yong, J. Y., Tanveer, M. I., Ramayah, T., Faezah, J. N., & Muhammad, Z. (2020). A structural model of the impact of green intellectual capital on sustainable performance. *Journal of Cleaner Production*, 249, 119334.
11. Yadiati, W., Nissa, N., Paulus, S., Suharman, H., & Meiryani, M. (2019). The Role of Green Intellectual Capital and Organizational Reputation in Influencing Environmental Performance. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(3), 261.
12. Darling, C., & Venkitachalam, K. (2020). Framework on strategic competence performance—a case study of a UK NHS organization. *Journal of Strategy and management*.
13. Boxall P. (1992). The Strategic HRM Debate and the Resource Based View of the Firm, *Human Resource Management Journal*, Vol.6, No.3: 62.
14. Chang, C.-H., and Chen, Y.-S. (2012). The determinants of green intellectual capital. *Management Decision*, 50(1), PP. 74-94, 2012.
15. Parasuraman, A., Zeithaml, V., and Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.