

شناسایی و رتبه بندی مولفه های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان بر اساس آنتروپی شانون

مجید نوده فراهانی^۱، میرعلی سیدنقوی^{۲*}، جواد محرابی^۳

^۱ دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

^۲ استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (عهده دار مکاتبات)

^۳ استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

تاریخ دریافت: دی ۱۴۰۱، اصلاحیه: اسفند ۱۴۰۱، پذیرش: اردیبهشت ۱۴۰۲

چکیده

هدف مقاله حاضر شناسایی و رتبه بندی مولفه های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان بر اساس تکنیک آنتروپی شانون است. روش پژوهش کاربردی و جامعه آماری ۱۴ نفر خبره هستند. ابزار پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته مشتمل بر ۸۳ مولفه بر اساس ادبیات نظری، دو دور پیمایش دلفی و کسب نظر خبرگان می باشد. از روایی محتوا به منظور آزمون روایی پرسشنامه استفاده شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۷/۹ به دست آمد. نتایج حاصل از تکنیک آنتروپی شانون نشان می دهد که مولفه های "انتخاب مدیران عالی از میان نخبگان"، "رفتار هوشمند"، "فرآیند دقیق استخدام"، "کار دانشی"، "تردد راحت"، "ایجاد همفکری بین نیرو های دانشی"، "روحیه پیگیر و مشتاق به ارتقای توانمندی های فردی همراستا با وظایف شغلی"، "انجام طرح های انگیزشی جهت روحیه بخشی به کارکنان"، "ایجاد ثبات مدیریتی" و "فراهم آوردن فرصتی برای انجام پژوهش های گروهی"، از مهم ترین مولفه های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان هستند. با توجه به رتبه بندی صورت گرفته ضروری است مدیران با توجه به اولویت های مشخص شده و رتبه های بدست آمده به هدفمند کردن نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان اقدام نمایند.

واژه های اصلی: کارکنان دانشی، سازمان دانش بنیان، نگهداشت منابع انسانی دانش بنیان

۱- مقدمه

در ایران موضوع استعداد و مدیریت استعداد و نگهداشت استعدادها برای بسیاری از مدیران تازگی دارد و هنوز اهمیت نگهداشت استعداد و حتی مفهوم و کاربرد آن در سازمان های مختلف به درستی تبیین نشده است. نگهداشت استعداد کماکان به عنوان زمینه پژوهشی جدید در ایران مطرح است به عبارتی این که چه شیوه ها و اقدام هایی برای نگهداشت استعدادها در بستر سازمان های مختلف در ایران استفاده می شود، هم چنان مسئله و گره ای پژوهشی محسوب می شود [۴۰]. بنابر آنچه گفته شد تحقیق حاضر در پی آن است تا میزان اهمیت هر یک از مولفه های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان را از منظر خبرگان آن حوزه مورد بررسی قرار دهد و سپس با بکارگیری تکنیک آنتروپی شانون، وزن هر یک از مولفه های مدل را محاسبه و آنها را رتبه بندی نماید. سوال اصلی پژوهش عبارتند از:

"ارزیابی اهمیت (رتبه بندی) هر یک از مولفه های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان چگونه است؟"

asnmanagementphd@yahoo.com

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

فرانک هورونتیز (۲۰۰۰) کارکنان دانشی را به صورت زیر تعریف می کند: کارکنان دانشی تحصیلات یا مهارت بالا، سواد فنی، قدرت شناختی و استدلال انتزاعی بالایی دارند. همچنین این کارکنان توانایی مشاهده، ترکیب و تفسیر داده ها و اطلاعات و انتقال چشم اندازها و بینشهای جدید برای تصمیم گیری ها و راه حل های مناسب تر برای سازمان دارند [۳۶].

سازمان دانش بنیان در مبانی نظری بیشتر به شرکت هایی اشاره می کند که یادگیرنده و خالق دانش بوده و از دانش، چه دانش ضمنی و چه دانش آشکار برای توسعه محصولات و فناوری خود استفاده می کند. در واقع این مفهوم بیشتر به سازمان های برقرار شده ای اشاره می کند که از فرآیندهای خلق و بکارگیری دانش برای پیشبرد کسب و کار خود استفاده می کنند. [۲۸].

حفظ و نگهداشت فرآیندی است که مدیریت با استفاده از عواملی همچون نظام پرداخت اثربخش، آموزش و بهسازی، ارتقاء بر اساس شایستگی و اعطای امکانات رفاهی و خدمات مناسب و ... سعی می کند تمایل به تداوم خدمت کارکنان را در سازمان افزایش دهد و نگهداشت ایجاد

منبع	مولفه های مستخرجه
[۱۷]	ارزش ها و گرایشات (حس تعلق و تعهد، خود انگیزی، رضایت، جامعه پذیری، انعطاف پذیری و سازگاری، خلاقیت)، لیاقت (آموزش رسمی، تعلیم تخصصی، تجربه، توسعه فردی)
[۱۸]	خلق هویت و محتوای مشترک برای اقدام و انعکاس، توسعه دانش و قابلیت های جدید، تصمیم گیری برای متعهد نمودن قابلیت ها و منابع برای اقدام هدفمند
[۱۹]	انجمن های حرفه ای، تصمیمات غیر ساختار یافته و غیر برنامه ریزی شده، ساختار تخت تر (به منظور توانمندسازی انعطاف پذیری و خلاقیت)، محدود بودن کنترل و درجه ای از استقلال
[۲۰]	ساختار سازمانی، رضایت شغلی، سیستم ارتباطات، سیستم کنترل و ارزیابی، فرهنگ سازمانی، سیستم پاداش و مزایا، استرس شغلی
[۲۱]	افزایش مشارکت نخبگان، گسترش ابتکارات، خلاقیت و ابتکار عمل، ایجاد نظام شایسته سالاری در بخش دولتی، ترویج فرهنگ علم باوری و پژوهش محوری در جامعه،
[۲۲]	اجزای محیط کاری سازمانی - اجتماعی، اجزای محیط کاری فیزیکی
[۲۳]	اثرگذاری و ترغیب، موفقیت محور، همکاری و کار تیمی، تفکر تحلیلی، پیش قدم، توسعه دیگران، اعتماد به خود
[۲۴]	آزادی، اعتماد، صداقت، پذیرش شکست، احترام به سایرین، خیرخواهی و حمایت و همکاری متقابل، روانی نقش ها و مسئولیت ها، تاکید بر یادگیری، ساختارهای فازی
[۲۵]	رهبری هوشمند (تسهیمی)
[۲۶]	دانش حرفه ای، سیستم های تکنولوژی اطلاعات طراحی شده برای تسهیل مدیریت تغییر، مستلزم سطوح بالای اعتماد و شایستگی
[۲۷]	کوچک کردن سازمان ها، قدرشناسی از سرآمدان، مهیا کردن فرصت جنب و جوش و پیشرفت، تسامح فرهنگی، تحقق نظام شایسته سالار
[۲۹]	ایجاد فرهنگ دانایی، مشارکت دادن دانشوران در تصمیم گیری های سازمانی، ارائه فرصتهای مطالعاتی و تحصیلی به آنان، ایجاد شرایط و زمینه ظهور خلاقیت
[۳۰]	بازطراحی مجدد جریان خدمت، آموزش و توسعه استعدادها
[۳۱]	رهبری، فرهنگ سازمانی، اهداف سازمانی، فرصت های توسعه، کار معنادار و کمیته ای.
[۳۲]	پاداش ها، تعادل کار- زندگی، سیستم مدیریت عملکرد، بهبود آموزش و توسعه، تقدیر کارکنان و فرصت های رشد
[۳۳]	برنامه های آموزشی متنوع برای کارکنان، روابط خوب کارکنان با یکدیگر، انگیزش بالای کارکنان، اعتماد به نفس بالای کارکنان برای گفتن عقاید و ایده هایشان، توجه شرکت به رضایت کارکنان
[۳۴]	فلسفه رهبری تحولی
[۳۵]	فرهنگ گشودگی، فرهنگ یادگیری، فرهنگ تسهیم، فرهنگ اعتمادمحوری
[۳۶]	تشویق فرآیند انعکاس (آموختن چگونه یادگیری)، تقویت تولید دانش و انتقال دانش، تشویق تفکر سیستمی، روش های گروه سازی شامل یادگیری

وضعیت مطلوب اشتغال برای کارکنان است تا به واسطه آن حاضر به انتقال به سازمان دیگر نباشد [۴۹].

رقابت بین شرکت ها برای نگهداشت کارکنان نخبه و به کارگیری دانش آنان برای ایجاد مزیت رقابتی در سال های اخیر مورد توجه جدی قرار گرفته است. در واقع امروزه به دلیل رقابت شدید و کمبود کارکنان با مهارت بالا، یافتن و نگهداشتن سرمایه انسانی از اولویت های اساسی سازمان ها است [۴۹].

در ادامه به منظور رعایت اختصار، گزیده ای از گزاره های مربوط به مولفه های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان برگرفته از دیدگاه های نظریه پردازان و مطالعات محققان این حوزه، در قالب جدول ۱ ارائه می گردد:

جدول (۱): دیدگاه نظریه پردازان در مولفه های نگهداشت منابع انسانی در

سازمان های دانش بنیان

منبع	مولفه های مستخرجه
[۱]	مدل شایستگی، عضویت در تیم کاری، توسعه، شرح شغل شامل به اشتراک گذاری دانش و ابزارها و شیوه های به هنگام، تعادل بین زندگی و کار، پاداش
[۲]	سیستم های کاری با عملکرد بالا، دستاوردهای منابع انسانی، عملکرد سازمانی، استراتژی های رقابتی سازمان
[۳]	فرهنگ مشارکت، فرهنگ اعتماد محوری، فرهنگ یادگیری، فرهنگ تسهیم دانش، رهبری دانش پرور
[۴]	حفظ تعادل کار- زندگی
[۵]	پرداخت کمیسیون محور
[۶]	سبک رهبری تحولی
[۷]	ممارست های مربی گری کارکنان جدید، آموزش و توسعه استعداد، رهبری و مشغولیت
[۸]	یادگیری سازمانی، مدیریت سرمایه فکری، هوش رقابتی
[۹]	آموزش و توسعه، بسته جبران خدمات، محیط کاری و رهبری
[۱۰]	ویژگی های EQ، شایستگی های احساسی (جنبه های فردی)، قابلیت های رهبری، قابلیت های حرفه ای، قابلیت های کارآفرینی
[۱۱]	یادگیری پیوسته و فراگیر، بهره گیری مربی، کلاس، یادگیری دور، هوش سازمانی
[۱۲]	خود رهبری، رهبری مشترک، اعتماد، توانایی، تعهد
[۱۳]	کار دانشی، هم تمایز و هم یکپارچگی فرم های متنوع خبرگی، همکاری و یادگیری در حال پیشرفت، توسعه شایستگی های دانشی
[۱۴]	رهبری توزیعی، چشم انداز دانشی، مدل SECI، اهداف محرک، Ba: مکان وجودی برای فرآیند SECI
[۱۵]	برند کارفرما
[۱۶]	توسعه مهارت ها و فرصتهای پیشرفت

منبع	مؤلفه های مستخرجه	منبع	مؤلفه های مستخرجه
	تامین امنیت روانی، تسهیل اشتغال، تسهیل امکان ادامه تحصیل، برگزاری کارگاه ها، توسعه شبکه اطلاعاتی نخبگان و مرتبط نمودن آنها با هم	[۵۷]	ماجراجویانه، یادگیری کنشی و آموزش تیمی
	مؤلفه های فردی عبارتند از: سابقه خدمت تخصصی، چشم انداز شخصی، رضایت شغلی، مؤلفه های سازمانی عبارتند از: نظام ارزشیابی و پاداش، ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، مؤلفه های محیطی عبارتند از: بازار کار، پارک ها و مراکز رشد علم و فناوری، قوانین و مقررات حمایتی	[۵۸]	[۳۷] رهبرانی که آنها را با حس تعلق، احترام، توانمندسازی، انعطاف پذیری و آزادی در اجرای وظایفشان تامین و از رشد و توسعه شان حمایت می کند.
	فرآیندهای یادگیری فردی و سازمانی ثابت و سریع، رهبری عقلایی و نظری، بازمهندسی شرکت و تغییر آن در یک سازمان انعطاف پذیر، خلق محیط مشارکتی و نوآورانه برای تمامی کارکنان	[۵۹]	[۳۸] پرداخت حقوق، دستمزد و پاداش مناسب، دادن آزادی عمل و استقلال کاری و مشارکت در کار، استفاده از مدل سازمان های یادگیرنده، برخورداری از حمایت مدیریت ارشد
	حمایت مدیر از استعداد، برند و تعهد	[۶۰]	[۳۹] محیط کار، پاداش و جبران خدمات، جانشین پروری و مدیریت عملکرد
	توسعه شایستگی	[۶۱]	[۴۰] بهره وری سازمانی، حمایت سازمانی، تامین سازمانی، انگیزه بخشی چند بعدی، نگهداشت سیال، بسترسازی مناسب ارتقاء، فضای اثبات وجود، ارجحیت منزلت سازمانی، رضایت سنجی سازمانی
	زمان کاری منعطف، ارضاء نمودن مطالبات غیر مادی کارکنان دانشی، تقویت تعلیم کارکنان دانشی، توجه به رشد حرفه ای فردی کارکنان دانشی، ایجاد مکانیزم حفاظت از حق مالکیت فکری	[۶۲]	[۴۱] حمایت مدیر ارشد، مدیریت استرس شغلی و تغییرات نقش، بهبود رضایت شغلی
	کیفیت، خدمت مشتری، تنوع، روابط، نوآرنگی، یادگیری جمعی و تسهیم دانش، تحمل بالای عدم اطمینان؛ جو آشوب خلاق، همکاری نزدیک با شرکاء مبتنی بر اعتماد	[۶۳]	[۴۲] جذب و استخدام، آموزش و توسعه، نگهداشت منابع انسانی عبارتند از: مدیریت سلامت، ایمنی و رفاه کارکنان، ایجاد محیط همبستگی و رضایت از محیط کار، تعادل کار-زندگی
			[۴۳] رفاه محیط کار شامل رفاه اجتماعی، رفاه روانی، رفاه احساسی و رفاه فیزیکی
			[۴۴] قابلیت ها، مهارت ها، آموزش، شایستگی های منابع انسانی، ساختار شبکه ای، کار تیمی، عملیات هایی با یک کار پروژه، مربی یا الهام بخش
			[۴۵] تعادل کار-زندگی، بهبود رضایت شغلی و تعهد سازمانی
			[۴۶] توسعه ی مهارت ها، حقوق و مزایا، فرصت مشارکت، حمایت سازمانی، عدالت رویه ای، رضایت شغلی، تعهد سازمانی، اعتماد به مدیران
			[۴۷] عملیاتیهای دانش محور، فاصله اجتماعی و ادراکی کمتر، نوآوری، فناوری بالا
			[۴۸] توجه به برند سازمان، توجه به آموزش های مناسب، تغییر در میزان آموزش های مناسب برای نخبگان، تغییر در میزان تسهیم دانش، تغییر همزمان در میزان آموزش و تسهیم دانش در سازمان،
			[۴۹] بعد سازمانی، بعد فردی، بعد روانی، بعد شغلی
			[۵۰] ممارست های مدیریت منابع انسانی استراتژیک شامل جذب و استخدام، آموزش و توسعه، ارزیابی عملکرد و پاداش و جبران خدمات
			[۵۱] پیاده سازی برنامه های توسعه رهبری تحولی موثر
			[۵۲] تامین نیازهای سطح بالا، پرداخت مبتنی بر عملکرد، مزایا، تامین نیازهای سطح پایین (مادی)، پرداخت مبتنی بر توانمندی و شایستگی
			[۵۳] جبران خدمت، نظر گرفتن عملکرد، قدردانی از تلاشها، مشارکت ها و عملکردشان
			[۵۴] توانمندسازی شامل: محیط کلان، محیط میانی در محیط کار، فضای توانمندسازی، ویژگیهای شخصیتی کارآفرین، ابعاد توانمندسازی روانشناختی
			[۵۵] تعهد موثر، عدالت سازمانی، کار بامعنا، پاداش، حمایت سازمانی
			[۵۶] جوامع دارای علائق مشترک، سرمایه انسانی، جوامع عمل

با توجه به این که این پژوهش با هدف "شناسایی و رتبه بندی مؤلفه های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان بر اساس تحلیل آنتروپی شانون" در حال انجام است، مدل تحقیق با استفاده از واژگان موضوع و نیز توجه به انواع متغیرهای پژوهش در حوزه و قلمرو تحقیق و پس از اجرای دو راند دلفی با ۸۳ مؤلفه شناخته شده است.

۳- روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی است. در مرحله پیمایش، نظرسنجی دلفی طی دو دور اجرا و پس از رسیدن به اجماع قابل قبول میان اعضای پانل دلفی نظرسنجی متوقف شد. در این پژوهش نمونه انتخاب شده برای شرکت در پانل دلفی، ۱۴ نفر از اساتید دانشگاه و مدیران سازمان های دانش بنیان متخصص در حوزه نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان می باشند که به روش نمونه گیری غیر تصادفی و در دسترس انتخاب شده اند. پرسشنامه هایی که در این تحقیق بکار برده شده، محقق ساخته مشتمل بر ۸۳ مؤلفه بوده که مقیاس بکار گرفته شده در پرسشنامه خبره، مقیاس ۴ درجه ای "خیلی مهم، مهم، کم اهمیت، بی اهمیت" برای سنجش میزان اهمیت مؤلفه های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان در نظر گرفته شد که به ترتیب نمرات ۵، ۴، ۳ و ۲ برای کمی شدن به آنها اختصاص داده شد. روایی محتوا به منظور آزمون روایی پرسشنامه استفاده شد، که برای این منظور پرسشنامه به تأیید خبرگان مربوطه رسید. پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۷/۹ به دست آمد. برای تحلیل داده ها از آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی) و برای رتبه بندی از تکنیک آنتروپی شانون استفاده شده است.

۴- یافته های پژوهش

گزاره های پژوهش بدست آمده مشتمل بر مولفه های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان در قالب پرسشنامه خبره در اختیار خبرگان قرار گرفت.

سئوال پژوهش- ارزیابی اهمیت (رتبه بندی) هر یک از مولفه های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان چگونه است؟ جهت پاسخ به سئوال پژوهش از تکنیک آنتروپی شانون استفاده شده است. نتایج حاصله از رتبه بندی هر یک از مولفه های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان از بعد اهمیت به صورت گام به گام در ادامه ارائه شده است. وزن هر یک از مولفه های نگهداشت منابع انسانی بر اساس الگوریتم آنتروپی شانون براساس گام های تکنیک آنتروپی شانون در جدول ۲ محاسبه شده است.

جدول (۲): وزن مولفه های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان بر اساس شانون

ردیف	عنوان مولفه ها	آنتروپی	انحراف	وزن نرمال
۲۰	کار تیمی	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۶۸
۲۱	انعطاف پذیری عملکرد کاری کارکنان	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۶۸
۲۲	استقلال کاری و محدود بودن کنترل	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۶۳
۲۳	ارائه اطلاعات مورد نیاز به کارکنان دانشی	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
۲۴	هماهنگی بالا بین کارکنان دانشی	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۶۳
۲۵	بها دادن به افکار جدید و خلاق	۰/۹۹۹	۰/۰۰	۰/۰۰۲۴
۲۶	جایابی شغلی	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۱
۲۷	کمک به تجاری سازی و بازاریابی ایده ها و اختراعات	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۴۶
۲۸	تسهیل دسترسی به منابع و پایگاه های اطلاعاتی	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
۲۹	امکان استفاده از فرصت های مطالعاتی	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۴۶
۳۰	تأمین وام هایی با بهره مناسب	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۳۹
۳۱	افزایش ارتباطات بین الملل	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
۳۲	تسهیل دسترسی به منابع و کتابهای دانشگاهی	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۶۳
۳۳	تأمین تجهیزات علمی و تحقیقاتی و آزمایشگاه ها	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
۳۴	مالکیت معنوی	۰/۹۹۲	۰/۰۱	۰/۰۱۷۱
۳۵	محیط نوآورانه	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
۳۶	ایجاد شرایط و زمینه ظهور خلاقیت دانشوران	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۱
۳۷	جذب افراد ماهر، با استعداد و با انگیزه	۰/۹۹۲	۰/۰۱	۰/۰۱۷۱
۳۸	تدوین دوره های آموزشی هدفمند مبتنی بر رشد پایدار	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۶۳
۳۹	سیستم پرداخت عادلانه (مسئولیت برابر دریافتی برابر)	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
۴۰	سیستم پاداش مبتنی بر شایستگی و عملکرد	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
۴۱	قدرشناسی از سرآمدان	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۱
۴۲	مهیا کردن فرصت جنب و جوش و پیشرفت	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
۴۳	رعایت شایسته گزینی و نخبه گزینی در انتصابات	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
۴۴	محیط الکترونیکی برای بهره گیری از اساتید از راه دور	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۵۵

ردیف	عنوان مولفه ها	آنتروپی	انحراف	وزن نرمال
۱	توسعه شایستگی کارکنان دانشی	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۴۷
۲	ساختار شبکه ای	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۶۸
۳	رضایت شغلی	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۱
۴	اعتماد سازمان به کارکنان دانشی	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۴۷
۵	حمایت سازمان از افراد مستعد	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۴۱
۶	رفع نیازها	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۴۷
۷	فراهم بودن فرصت رشد و توسعه	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۴۷
۸	فرایند مناسب ارتقاء	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
۹	دادن فرصت ابراز وجود به افراد	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۴۷
۱۰	منزلت بخشی (توجه و ارزش دادن)	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۱
۱۱	انگیزه بخشی علمی	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۴۱
۱۲	انگیزه بخشی آموزشی (آموزش مناسب)	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
۱۳	شایسته سالار بودن مدیر	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۱
۱۴	شایسته سالار بودن سیستم	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۴۱
۱۵	نحوه برخورد و رفتار مدیران سازمان	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۴۷
۱۶	بوروکراسی انعطاف پذیر	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
۱۷	محیط سالم	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۱
۱۸	امنیت شغلی	۰/۹۹۹	۰/۰۰	۰/۰۰۳۳
۱۹	فرآیند دقیق استخدام	۰/۹۸۶	۰/۰۱	۰/۰۰۳۶

ردیف	عنوان مولفه ها	آنتروپی	انحراف	وزن نرمال	ردیف	عنوان مولفه ها	آنتروپی	انحراف	وزن نرمال
۷۲	همکاران سازگار	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳	۴۵	نهادینه سازی نظام مدیریت مشارکتی	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۵۵
۷۳	شرایط مطلوب محیط کار	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۱	۴۶	توسعه یادگیری تیمی	۰/۹۹۲	۰/۰۱	۰/۰۱۷۱
۷۴	تردد راحت	۰/۹۸۷	۰/۰۱	۰/۰۲۸۶	۴۷	ترویج فرهنگ علم باوری و پژوهش محوری	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۶۳
۷۵	همکاران فعال	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۶۸	۴۸	ایجاد تناسب بین درآمد افراد و سطح علمی آنها	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۱
۷۶	سلامت اداری	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۷۱	۴۹	توسعه ی معیارهای کاربردی برای جذب افراد نخبه	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۶۳
۷۷	میزان تعهد به سازمان و اخلاق مداری کارکنان	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۷۱	۵۰	ایجاد ثبات مدیریتی در سازمان های دانش بنیان	۰/۹۸۷	۰/۰۱	۰/۰۲۸۶
۷۸	همکاری در آموزش و انتقال تجربیات به جدید ورود	۰/۹۹۲	۰/۰۱	۰/۰۱۷۱	۵۱	برند سازمان دانش بنیان	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
۷۹	روحیه پیگیر و مشتاق	۰/۹۸۷	۰/۰۱	۰/۰۲۸۶	۵۲	برقراری فضای اعتماد	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
۸۰	ایجاد همفکری بین نیرو های دانشی	۰/۹۸۷	۰/۰۱	۰/۰۲۸۶	۵۳	فراهم آوردن فرصتی برای انجام پژوهش های گروهی	۰/۹۸۹	۰/۰۱	۰/۰۲۶۰
۸۱	پرداخت حقوق بر مبنای عملکرد و شایسته سالاری	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۱	۵۴	مدیریت سرمایه فکری	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
۸۲	انجام طرح های انگیزشی جهت روحیه بخشی به کارکنان	۰/۹۹۸	۰/۰۱	۰/۰۲۸۱	۵۵	مربی یا الهام بخش	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۶۳
۸۳	انتخاب مدیران عالی از میان نخبگان	۰/۹۶۴	۰/۰۴	۰/۰۸۲۰	۵۶	کار دانشی	۰/۹۸۶	۰/۰۱	۰/۰۳۲۶
					۵۷	رفتار هوشمند	۰/۹۸۶	۰/۰۱	۰/۰۳۲۹
					۵۸	احترام گذاشتن به زمان شخصی کارکنان دانشی	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
					۵۹	فرهنگ گشودگی	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
					۶۰	ایجاد و حفظ صداقت درون و بیرون تیم	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۶۹
					۶۱	تامین ابزارهای مناسب ارتباطات و همکاری الکترونیک	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۱
					۶۲	زمان برای فکر کردن	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۷۱
					۶۳	مشوق ها برای نتایج خلاقانه	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳
					۶۴	محیط کار (روشنایی روز)	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۷۱
					۶۵	محیط کار (رایحه های خوش)	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۷۱
					۶۶	آموزش ضمن خدمت	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۶۳
					۶۷	تامین امکانات ایمنی و بهداشت و خدمات رفاهی	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۱
					۶۸	حفظ شأن	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۴۷
					۶۹	تکریم خانواده	۰/۹۹۳	۰/۰۱	۰/۰۱۶۹
					۷۰	پرداخت برای ابداع ها	۰/۹۹۹	۰/۰۰	۰/۰۰۲۹
					۷۱	برخورداري از رئیس شایسته	۰/۹۹۸	۰/۰۰	۰/۰۰۵۳

نتایج تحلیل تکنیک آنتروپی شانون بر روی مولفه های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان با استفاده از بار اطلاعاتی مولفه ها، وزن و رتبه هر یک از مولفه ها بر اساس دیدگاه خبرگان به شرح جدول ۳ محاسبه شده است.

جدول (۳): آنتروپی اهمیت های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان (وزن و رتبه)

رتبه	وزن متغیر	عناوین متغیرها
۱	۰/۰۸۲۰	انتخاب مدیران از میان نخبگان
۲	۰/۰۳۲۹	رفتار هوشمند
۳	۰/۰۳۲۶	فرآیند دقیق استخدام
۳	۰/۰۳۲۶	کار دانشی
۴	۰/۰۲۸۶	تردد راحت
۴	۰/۰۲۸۶	ایجاد همفکری
۴	۰/۰۲۸۶	روحیه پیگیر و مشتاق
۴	۰/۰۲۸۶	ایجاد ثبات مدیریتی
۵	۰/۰۲۸۱	انجام طرح های انگیزشی
۶	۰/۰۲۶۰	انجام پژوهش های گروهی
۷	۰/۰۱۷۱	آموزش و انتقال تجربیات

رتبه	وزن متغیر	عناوین متغیرها
۱۲	۰/۰۰۵۳	احترام گذاشتن به زمان
۱۲	۰/۰۰۵۳	مهیا کردن پیشرفت
۱۲	۰/۰۰۵۳	شایسته گزینی و نخبه گزینی
۱۲	۰/۰۰۵۳	سیستم پرداخت عادلانه
۱۲	۰/۰۰۵۳	سیستم پاداش مبتنی بر عملکرد
۱۲	۰/۰۰۵۳	محیط نوآورانه
۱۲	۰/۰۰۵۳	تأمین تجهیزات علمی
۱۲	۰/۰۰۵۳	ارائه اطلاعات مورد نیاز
۱۲	۰/۰۰۵۳	مدیریت سرمایه فکری
۱۲	۰/۰۰۵۳	برقراری فضای اعتماد
۱۲	۰/۰۰۵۳	برند سازمان دانش بنیان
۱۲	۰/۰۰۵۳	فرایند مناسب ارتقاء
۱۲	۰/۰۰۵۳	انگیزه بخشی آموزشی
۱۳	۰/۰۰۵۱	شرایط مطلوب محیط کار
۱۳	۰/۰۰۵۱	تأمین ابزارهای مناسب ارتباطات و همکاری الکترونیک
۱۳	۰/۰۰۵۱	ایجاد تناسب بین درآمد افراد و سطح علمی آنها
۱۳	۰/۰۰۵۱	قدرشناسی از سرآمدان
۱۳	۰/۰۰۵۱	جایابی شغلی
۱۳	۰/۰۰۵۱	محیط سالم
۱۳	۰/۰۰۵۱	رضایت شغلی
۱۳	۰/۰۰۵۱	منزلت بخشی
۱۳	۰/۰۰۵۱	شایسته سالار بودن مدیر
۱۳	۰/۰۰۵۱	پرداخت حقوق بر مبنای عملکرد و شایسته گزینی
۱۳	۰/۰۰۵۱	تأمین امکانات ایمنی و بهداشت و خدمات رفاهی
۱۳	۰/۰۰۵۱	ایجاد شرایط و زمینه ظهور خلاقیت دانشوران
۱۴	۰/۰۰۴۷	حفظ شأن
۱۴	۰/۰۰۴۷	توسعه شایستگی
۱۴	۰/۰۰۴۷	اعتماد به کارکنان دانشی
۱۴	۰/۰۰۴۷	رفع نیازها
۱۴	۰/۰۰۴۷	فراهم بودن فرصت رشد
۱۴	۰/۰۰۴۷	دادن فرصت ابراز وجود

رتبه	وزن متغیر	عناوین متغیرها
۷	۰/۰۱۷۱	مالکیت معنوی
۷	۰/۰۱۷۱	جذب افراد ماهر و با استعداد
۷	۰/۰۱۷۱	توسعه یادگیری تیمی
۷	۰/۰۱۷۱	میزان تعهد به سازمان
۷	۰/۰۱۷۱	سلامت اداری
۷	۰/۰۱۷۱	محیط کار (روشنایی روز)
۷	۰/۰۱۷۱	محیط کار (رایحه های خوش)
۷	۰/۰۱۷۱	زمان برای فکر کردن
۸	۰/۰۱۶۹	تکریم خانواده
۸	۰/۰۱۶۹	ایجاد و حفظ صداقت
۹	۰/۰۱۶۸	همکاران فعال
۹	۰/۰۱۶۸	ساختار شبکه ای
۹	۰/۰۱۶۸	کار تیمی
۹	۰/۰۱۶۸	انعطاف پذیری عملکرد کاری
۱۰	۰/۰۱۶۳	تسهیل دسترسی به منابع
۱۰	۰/۰۱۶۳	آموزش ضمن خدمت
۱۰	۰/۰۱۶۳	مربی یا الهام بخش
۱۰	۰/۰۱۶۳	توسعه ی معیارهای کاربردی برای جذب افراد نخبه
۱۰	۰/۰۱۶۳	ترویج فرهنگ علم باوری و پژوهش محوری
۱۰	۰/۰۱۶۳	تدوین دوره های آموزشی
۱۰	۰/۰۱۶۳	استقلال کاری
۱۰	۰/۰۱۶۳	هماهنگی بالا
۱۱	۰/۰۱۵۵	محیط الکترونیکی
۱۱	۰/۰۱۵۵	نظام مدیریت مشارکتی
۱۲	۰/۰۰۵۳	برخوررداری از رئیس شایسته
۱۲	۰/۰۰۵۳	مشوق ها برای نتایج خلاقانه
۱۲	۰/۰۰۵۳	فرهنگ گشودگی
۱۲	۰/۰۰۵۳	بوروکراسی انعطاف پذیر
۱۲	۰/۰۰۵۳	تسهیل دسترسی به پایگاه های اطلاعاتی
۱۲	۰/۰۰۵۳	افزایش ارتباطات بین الملل
۱۲	۰/۰۰۵۳	همکاران سازگار

"انتخاب مدیران عالی از میان نخبگان" با وزن ۰/۰۸، "رفتار هوشمند" با وزن ۰/۰۳، "فرآیند دقیق استخدام" با وزن ۰/۰۳، "کار دانشی" با وزن ۰/۰۳، "تردد راحت" با وزن ۰/۰۲، "ایجاد همفکری بین نیروهای دانشی شرکت های دانش بنیان برای انتقال تجربیات" با وزن ۰/۰۲، "روحیه پیگیر و مشتاق به ارتقای توانمندی های فردی همراستا با وظایف شغلی" با وزن ۰/۰۲، "انجام طرح های انگیزشی جهت روحیه بخشی به کارکنان" با وزن ۰/۰۲، "ایجاد ثبات مدیریتی در سازمان های دانش بنیان" با وزن ۰/۰۲ و "فراهم آوردن فرصتی برای انجام پژوهش های گروهی" با وزن ۰/۰۲، از مهم ترین مولفه های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان هستند که در سنجش و ارزیابی سازمان ها باید مورد توجه قرار گیرند و مولفه هایی نظیر: "تأمین وام هایی با بهره مناسب"، "امنیت شغلی"، "پرداخت برای ابداع ها" و "بها دادن به افکار جدید و خلاق" دارای کمترین اولویت از منظر خبرگان هستند.

با توجه به به رتبه بندی صورت گرفته درحوزه مولفه های نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان و نتایج پژوهش حاضر، پیشنهاد می شود مدیران با توجه به اولویت های مشخص شده و رتبه های بدست آمده به هدفمند کردن نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان اقدام نمایند و در این زمینه برنامه ریزی های لازم را انجام دهند. با توجه به گسترده بودن جامعه آماری، از محدودیت های پژوهش حاضر می توان به عدم سهولت دسترسی به خبرگان و دشواری توزیع و جمع آوری پرسشنامه ها و همچنین محدودیت ذاتی پرسشنامه شامل برداشت های متفاوت از سوالات اشاره نمود.

رتبه	وزن متغیر	عناوین متغیرها
۱۴	۰/۰۰۴۷	نحوه برخورد مدیران سازمان
۱۵	۰/۰۰۴۶	فرصت های مطالعاتی
۱۵	۰/۰۰۴۶	تجاری سازی ایده ها
۱۶	۰/۰۰۴۱	حمایت سازمان از افراد مستعد
۱۶	۰/۰۰۴۱	انگیزه بخشی علمی
۱۶	۰/۰۰۴۱	انگیزه بخشی علمی
۱۶	۰/۰۰۴۱	شایسته سالار بودن سیستم
۱۷	۰/۰۰۳۹	تأمین وام هایی با بهره مناسب
۱۸	۰/۰۰۳۳	امنیت شغلی
۱۹	۰/۰۰۲۹	پرداخت برای ابداع ها
۲۰	۰/۰۰۲۴	بها دادن به افکار جدید و خلاق

۵- نتیجه گیری

با استفاده از مدل بدست آمده در پژوهش حاضر با عنوان "نگهداشت منابع انسانی در سازمان های دانش بنیان"، مهمترین مولفه های مدل از منظر خبرگان شناسایی و رتبه بندی شدند. نتایج حاصل از تکنیک آنتروپی شانون در جدول ۳ نشان می دهد که با عنایت به محاسبات انجام شده در سازمان های دانش بنیان مولفه های

منابع و مأخذ

- [6] Alatawi, M.A. (2017). **Can Transformational Managers Control Turnover Intention?**. SA Journal of Human Resource Management/SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 15(0), a873.
- [7] Amushila, J. Bussin, M. H. R. (2021). **The Effect of Talent Management Practices on Employee Retention at the Namibia University of Science & Technology: Middle-level Administration Staff**. SA Journal of Human Resource Management/ SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 19 (0), a1485.
- [8] Alvarenga Neto, R., Correa, D.D., Souza, R.R. (2009). **Strategic Knowledge Management: in Search of a Knowledge-Based Organizational Model**. New Perspectives for the Organization & Dissemination of Knowledge, Congress ISKO-SPAIN, Valencia, 1-12.
- [9] Barkhuizen, N.E., Gumede B. (2021). **The Relationship between Talent Management, Job Satisfaction and Voluntary Turnover Intentions of Employees in a Selected Government Institution**. SA Journal of Human Resource Management/ SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 19 (0), a1396. 9
- [10] Bencsik, A., Bognar, K. (2007). **Success Criteria of a Knowledge Based Organizational Operation – or the Necessity of the Leadership Style Change**. Problems & Perspectives in Management, Volume 5, Issue 2, 51-65.
- [11] Bennet, D., Bennet, A. (2004). **The Rise of the Knowledge Organization**. pp. 1-11.
- [12] Bligh C., Michelle, L., Pearce, C., Kohles, J.C. (2006). **The Importance of Self-And Shared Leadership in**
- [1] Abbaszadeh, H. (1389). **Explain and Design Knowledge Organizations**. Bank, 48-57.
- [2] Abolfathi, J., Rasooli, R., Zamahini, M., Estiri, M. (1397). **Designing and Explaining the Strategic Human Resource Management Model with the Approach of High Performance Work Systems for Knowledge-Based Companies**. Journal of Management of Government Organizations, Volume 6, Number 4, 25-36.
- [3] Abtahi, S. H., Khair Andish, M. (1388). **Pattern of Suitable Contextual Factors for Knowledge Organization (Case Study: National Iranian Petroleum Products Distribution Company)**. Quarterly Journal of Management and Human Resources in the Oil Industry, Third Year, No. 6, 113-140.
- [4] Adriano, J., Callaghan, C.W. (2020). **Work-life Balance, Job Satisfaction and Retention: Turnover Intentions of Professionals in Part-Time Study**. South African Journal of Economic and Management Sciences 23(1), a3028.
- [5] Adom, A.Y. (2018). **The Role of Commission-Based Pay on Employee Retention in the Ghanaian Banking Industry: The Case of GCB Bank Limited**. Africa's Public Service Delivery and Performance Review 6(1), a228.

- Company. Quarterly Journal of Industrial Management, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Sanandaj Branch, Year 6, No. 18, 81-95.
- [30] Lesenyeho, D.L., Barkhuizen, N.E., Schutte, N.E. (2018). **Exploring the Causal Relationship between the Antecedents and Consequences of Talent Management for Early Career Academics in South African Higher Education Institutions.** SA Journal of Human Resource Management/ SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 16 (0), a912.
- [31] Letchmiah, L., Thomas, A. (2017). **Retention of High-Potential Employees in a Development Finance Company.** SA Journal of Human Resource Management/ SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 15 (0), a924.
- [32] Mabaso, C.M., Maja, M.T., Kavir, M., Lekwape, L., Makhasane, S.S., Khumalo, M.T. (2021). **Talent Retention Strategies: An Exploratory Study Within the Consulting Industry in Gauteng Province, South Africa.** Acta Commercii 21(1), a885. <https://doi.org/10.4102/ac.v21i1.885>.
- [33] Mahmoudi Meymand, M., Haddadzadeh. M. (1390). **Study and Determination of Effective Components on the Evaluation of Intellectual Capital in Knowledge-based Institutions (Case Study: Companies Located in Yazd Science and Technology Park).** Research in educational systems, 129-149.
- [34] Mangisa, C.A., Schultz, C.M., Van Hoek, L. (2020). **An Analysis of Transformational Leadership, Talent Acquisition and Talent Retention of Engineers at an Energy Provider in South Africa.** SA Journal of Human Resource Management/ SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 18 (0), a1356.
- [35] Manourian, A., Asgari, N., Ashna M. (1386). **Structural and Content Dimensions of Knowledge-Based Organizations.** First National Conference on Knowledge Management, Razi International Conference Center, 1-18.
- [36] Manourian, A., Asgari, N. (1384). **Requirements of Knowledge Worker Training in the Knowledge Age Core.** Administrative Transformation, Human Resource Development on Special Issue, No. 48, 146-156.
- [37] Mey, M.R., Poisat, P., Stindt, C. (2021). **The Influence of Leadership Behaviors on Talent Retention: an Empirical Study.** SA Journal of Human Resource Management/ SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 19 (0), a1504.
- [38] Mirbagheri, S. A., Tahmasebi, H., Hashemi, A. (1389). **Effective Strategies in Retaining Knowledge-Based Employees.** Tadbir, No. 219, 22-29.
- [39] Musakuro, R.N., De Klerk, F. (2021). **Academic Talent: Perceived Challenges to Talent Management in the South African Higher Education Sector.** SA Journal of Human Resource Management/ SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 19 (0), a1394.
- [40] Naeem Yavari, M., Islami, H., Afshani, A., Nayebedeh, S. (1396). **Identifying the Dimensions of Talent Retention in Iranian Organizations Using a Combined Approach.** Journal of Resource Management in Law Enforcement, Fifth Year, No. 4, 89-120.
- [41] Naidoo, R. (2018). **Role Stress and Turnover Intentions among Information Technology Personnel in South Africa: The Role of Supervisor Support.** SA Journal of Human Resource Management/SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 16(0), a936.
- [42] Nilipour Tabatabai, S. A., Salehi Imran, I., Hashemi, S., Maede, S. (1395). **Presenting a Sustainable Human Resource Management Scorecard in Iranian Information and Communication Technology Companies.** Quarterly Journal of Human Resources
- Team Based Knowledge Work: A Meso-Level Model of Leadership Dynamics.** Journal of Managerial Psychology, V21, Issue 4, 1-41.
- [13] Boland, R.J.J., Tenkasi, R. K., Anil, M. (1994). **Supporting Knowledge Diversity in Knowledge Intensive Firms: A New Frontier for Information System Design.** CEO Publication G94-7(250), 1-16.
- [14] Bratianu, C., Orzea, I. (2010). **Organizational Knowledge Creation.** Management, Marketing Challenges for Knowledge Society, Vol.5, No.3, 41-62.
- [15] Bussin, M., Mouton, H. (2019). **Effectiveness of Employer Branding on Staff Retention and Compensation Expectations.** South African Journal of Economic and Management Sciences 22(1), a2412.
- [16] Bussin, M.H.R., Brigman, N. (2019). **Evaluation of Remuneration Preferences of Knowledge Workers.** SA Journal of Human Resource Management/SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 17(0), a1075.
- [17] Castro, G. M. d., Navas Lopez, J. E., Muina. F.E.G. (2004). **a New Model to Measure & Manage Intellectual Capital.** Session K-4, 1-15.
- [18] Choo, C. W. (1996). **The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge & Make Decisions.** International Journal of Information Management, Vol.16, No.5, 329-340.
- [19] Cismaru, D.M. (2013). **Internal Communication and Social Dialogue in Knowledge-Based Organizations.** Management Dynamics in the Knowledge Economy, Volume 1, no. 3, 459-479. www.managementdynamics.ro.
- [20] Dehban, B., Heydari, A. (2016). **Explanation of a Knowledge Workers Maintenance and Retention Model in Mapna Electric and Control, Engineering and Manufacturing Company (MECO).** Modern Applied Science, Vol.10, No.9, 253-262.
- [21] Dostar, M., Foroughi, N., Nowruzi, K., Javadi. M. (1392). **Elite Recruitment Strategies in the Higher Education System of The Islamic Republic of Iran using the Model of Quality Performance Development.** Quarterly Journal of Strategic and Macro Policies, Year 1, Issue 4. 1-20.
- [22] Dul, J., Ceylan, C., Jasperse, F. (2011). **Knowledge Worker Creativity & the Role of the Physical Work Environment.** Human Resource Management, 50 (6), 715-734.
- [23] Fekete Farkas, M., Torok, G.L. (2011). **Knowledge Workers, Competencies, Virtuality & Management.** Polish Journal of Management Studies, Anatoliy G. Goncharuk A.G., Vol.4, 67-77.
- [24] Figurska, I. (2010). **Selected Aspects of Managing Knowledge Workers.** Human Resource Management & Ergonomics, Vol. 4, 1-13.
- [25] Guldenberg, S., Konrath, H. (2004). **Intelligent Leadership in Knowledge-Based Organizations: An Empirical Study.** Vienna University, Austria, 1-25.
- [26] Huggins, R., Maria, W. (2012). **Intellectual Assets & Small Knowledge-Intensive Business Service Firms.** Journal of Small Business & Enterprise Development, Vol. 19, No. 1, 92-113.
- [27] Ismaili, M. (1385). **About Elite Migration.** Despair Strategy, Second Year, No. 5. 137-182.
- [28] Khayatani, M. S., Tabatabayan, S. H., Amiri, M., Eliassy, M. (1394). **Content analysis of the characteristics of knowledge-based companies.** Organizational Resource Management Research, Volume 5, Number 2, 21-47.
- [29] Kushki Jahromi, A.R., Abtahi, S.H., Budlaei, H., Gholami, M. (1390). **Presenting a Method for Identifying the Characteristics of the Studied Knowledge-Based Human Resources: Iran Khodro**

- Intelligence in Knowledge-Based Organizations.** Journal of Modern Marketing Research. Second year, first issue, consecutive issue 4, pp. 47-72.
- [57] Talebzadeh Shoushtari, L., Khademi Ashkazari, M. (1397). **Optimal Management of Elite Human Resources by Examining the Needs, Obstacles and Problems and Proposed Solutions from Their Own Perspective, Iran,** Quarterly Journal of Human Resource Management Research, Imam Hossein University, 10th year, Series 33, 215-237.
- [58] Taybi Abolhassani, S.A.H., Khodabakhshi, M. (1396). **Factors Affecting the Sustainability of Knowledge Human Resources in Knowledge-Based Companies.** Organizational Resource Management Research, Human Resources Management Research Quarterly of Imam Hossein University (AS), Year 9, Number 2 (Serial Number 28), 167-192.
- [59] Tocan, M. C. (2012). **Knowledge Based Strategies for Knowledge Based Organizations.** Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology, Issue 6, pp.74-83.
- [60] Wolfswinkel, M.B., Enslin, C. (2020). **Talent Attraction and Retention through Brand Building: an Exploration of Practices in Companies that are Top South African Brands.** SA Journal of Human Resource Management/ SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 18 (0), a1443.
- [61] Younas, M., Bari. M.W. (2020). **The Relationship between Talent Management Practices and Retention of Generation "Y" Employees: Mediating Role of Competency Development.** Economic Research-Ekonomiska Istraživanja, 33:1 , 1330-1353.
- [62] Yuanyang, Y. (2013). **The Characteristics & Incentive Mechanism of Knowledge Workers in Exhibition Enterprises.** International Journal of Digital Content Technology & Its Applications (JDCTA), Vol. 7, Number 14, 69-76.
- [63] Zakrzewska-Bielawska, A. (2010). **High Technology Company – Concept, Nature, CharacteristicS.** Recent Advances in Management, Marketing, Finances, 93-98. Education and Development, Third Year, No. 11, 139-170.
- [43] Nzonzo, J.C., Du Plessis, Y. (2020). **Critical Success Factors for Integrating Talent Management Strategies with Wellness Interventions.** SA Journal of Human Resource Management/SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 18(0), a1353.
- [44] Pawlowski, E., Trzcielinski, S., Wlodarkiewicz-Klimek, H., Kalkowska, J. (2011). **Organizational Structures in Knowledge-Based Enterprises.** Contemporary & Future Trends in Management, Monograph, Technical University of Lodz, pp107-124, pp1-18.
- [45] Poisat, P., Mey, M.R., Sharp, G. (2018). **Do Talent Management Strategies Influence the Psychological Contract within a Diverse Environment?.** SA Journal of Human Resource Management/ SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 16 (0), a1044.
- [46] Rasouli, R., Rashidi, M. (1394). **Designing and Explaining the Model of Maintaining Basic Knowledge Employees.** Quarterly Journal of Human Resource Management Research, Imam Hossein University, 7th year, No. 1. 39-55.
- [47] Roblek, V. P., Bach, M., Mesko, M., Bertoneclj, A. (2013). **The Impact of Social Media to Value Added in Knowledge-Based Industries.** Kybernetes, Vol.42, No.4, 554-568.
- [48] Sarafraz, A., Memarzadeh Tehran, G. R., Hamidi, N., (1398). **Designing an Elite Retention Model in Iranian government organizations.** Scientific Quarterly of Resource Management in Law Enforcement, Year 7, No. 1, 55-82.
- [49] Sarafraz, A., Memarzadeh Tehran, G.R., Hamidi, N. (1398). **Presenting an Ethical Model of Keeping elites in Iranian Government Organizations.** Ethical Research, Year 9, No. 3, 155-174.
- [50] Sepahvand, R., Bagherzadeh Khodashahri. R. (2020). **Strategic Human Resource Management Practices and Employee Retention: a Study of the Moderating Role of Job Engagement.** Iranian Journal of Management Studies (IJMS), 14 (2), 437.
- [51] Shabane, Z.W., Schultz, C.M., Van Hoek, C.E. (2017). **Transformational Leadership as a Mediator in the Relationship between Satisfaction with Remuneration and the Retention of Artisans in the Military.** SA Journal of Human Resource Management/ SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 15 (0), a923.
- [52] Shateri, K., Abili, G., Rezaian, A. Gholipour, A., Moradfam, S. (1394). **Factors Affecting the Retention of Organizational Talents and Elites of Iran's Electricity Industry in Order to Implement the General Policies of Science and Technology.** Quarterly Journal of Strategic and Macro Policies, Third Year, No. 12. 51-78.
- [53] Shikweni, S., Schurink, W., Van Wyk, R. (2019). **Talent Management in the South African Construction Industry.** SA Journal of Human Resource Management/ SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 17 (0), a1094.
- [54] Shirin, A., Forouzandeh, G., Danaeifard, H., Khaif Elahi. A.A. (1396). **Structural Model of Knowledge-Based Human Resource Empowerment Process.** Management and Development Process, Volume 30, Number 3, Series 101, 3-30.
- [55] Siwela, S., Van der Bank, F. (2021). **Understanding Intention to Quit amongst Artisans and Engineers: the Facilitating Role of Commitment.** SA Journal of Human Resource Management/ SA Tydskrif vir Menslikehulpbronbestuur, 19 (0), a1409.
- [56] Tabarsa, G. A., Rezaian, A., Nazarpour, A.H. (1391). **Designing and Explaining the Competitive Advantage Model Based on Organizational**