

## Application of futurology in the development of human resources in the Education Office in Mazandaran province

**Zinat Hadiyan:** PhD student in Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

**Maryam Taghveei Yazdi\*:** Faculty member, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

**Kiumars Khatir Pasha:** Faculty member, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

**Abstract:** The aim of this study was to present an empowerment model for primary school teachers based on lesson study approach (case study in Tehran). The research method was applied in terms of purpose and mixed (qualitative-quantitative) in terms of data collection and the nature of the data. The statistical population in the qualitative phase of the study included education experts and distinguished teachers in education office districts. The sample size in the qualitative phase was calculated based on the theoretical saturation principle using purposive sampling method. In the quantitative phase, the statistical population of the study included all 3,500 primary school teachers of Tehran. Cochran's formula was used to estimate the sample size and 350 participants were selected using cluster sampling. Interviews and questionnaires were used to collect data in the present study. The validity and reliability of the instruments were reviewed and confirmed. In the qualitative phase, the data analysis method was theoretical coding that was done using MAXQDA software. In the quantitative phase, inferential statistics tests such as Pearson correlation, one-sample t-test, structural equation modeling, and heuristic factor analysis were performed using SPSS-v21, Smart PLS-v2, and Lisrel-v8.8. The results of factor analysis showed that out of the 120 available indicators (items), 18 main components were identified. Accordingly, the components of knowledge, skill, attitude as constituent factors and individual factors, organizational factors and group factors were identified as effective factors.

**Keywords:** Empowerment, Primary teachers, The Approach of Studying.

**\*Corresponding author:** Faculty member, Department of Educational Management, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran.

**Email:** [m\\_taghvaeeyazdi@yahoo.com](mailto:m_taghvaeeyazdi@yahoo.com)

## مقدمه

آینده پژوهی در دنیای پرشتاب امروزی، اهمیت بیشتری پیدا کرده و در واقع عدم اطمینان، ویژگی غالب محیط در قرن بیست و یکم است (روستک 2019). آینده پژوهی از سال 1990 تاکنون برای برنامه ریزی های راهبردی و شناسایی بحران های پیش رو مورد استفاده قرار گرفته است (سان 2015). آینده پژوهی این امکان را فراهم می آورد تا در شرایط عدم اطمینان، روندهای خطرناک را پیش بینی و آینده مطلوب را مشخص کنیم و به آن به درستی پاسخ دهیم. از مهم ترین شیوه های آینده پژوهی، آینده نگاری براساس الگوی سناریوسازی است که در ارتباطی تنگاتنگ با تفکر راهبردی، تفکر سیستمی و تفکر سناریویی قرار دارد (مرزبان و محمدی 1395). آینده پژوهشی معادل لغت لاتین Futures Studies است. کلمه Futures به این دلیل استفاده شده است که با بهره گیری از طیف وسیعی از روش شناسی ها و به جای تصور فقط یک آینده، به گمانه زنی های سیستماتیک و خردورزانه، در مورد نه فقط یک آینده بلکه چندین آینده متصور مبادرت می شود. موضوعات آینده پژوهشی در برگیرنده گونه های ممکن، محتمل و مطلوب برای دگرگونی از حال به آینده می باشند. آینده پژوهشی مشتمل بر مجموعه تلاش هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و یا ثبات، به تجسم آینده های بالقوه و برنامه ریزی برای آن ها می پردازد. آینده پژوهشی منعکوس می کند که چگونه از دل تغییرات (یا تغییر نکردن) امروز، واقعیت فردا تولد می یابد. در همین حال، یک تعریف ساده و در عین حال بسیار ژرف، آینده پژوهشی علم و هنر کشف آینده و شکل بخشیدن به دنیای مطلوب فردا عنوان شده است (زارع پور و همکاران 1397).

از سوی دیگر، هشتمین هدف برنامه توسعه پایدار سازمان ملل متحد در چشم انداز پانزده سال خود، کار شایسته و رشد اقتصادی است و یکی از مهم ترین راه های نیل به این هدف، دستیابی به سطوح عالی بهره وری معرفی شده

است. کین (2012) بر این عقیده است که بهره وری کارکنان، عنصر لازم برای تقویت سطح رقابت پذیری سازمان، حفظ استاندارد عملکرد آن، دستیابی به اهداف و دستیابی به انتظارات ذی نفعان است (دلبری و همکاران 1399).

نتایج ماتریس اهمیت عملکرد شاخص های توسعه منابع انسانی نشان داد که همه 9 شاخص شناسایی شده در منطقه کانون توجه یا حیطه ضعف قرار گرفتند که نشان می دهد باید بیشتر مورد توجه قرار گیرند. ملایی (1398) اظهار داشت که در پژوهشی به بررسی اهمیت و اعتبارسنجی مولفه های توسعه منابع انسانی در سازمان های دولتی پرداختند. نتایج پژوهش نشان می دهد که اعتبار هر چهار مولفه توسعه منابع انسانی (توسعه یادگیری، توسعه مسیر شغلی، ارتقای انگیزش، توسعه تعاملات و ارتباطات) مورد تایید قرار گرفت و مولفه توسعه تعاملات و ارتباطات دارای بالاترین میانگین امتیاز می باشد. سندیانی و همکاران (1398) اعلام کرد که در نظر گرفتن منابع انسانی به عنوان ارزشمندترین منبع در اختیار سازمان، لزوم و اهمیت بررسی مبحث توسعه منابع انسانی را مشخص می کند. توسعه منابع انسانی و توسعه شرکت لازم و ملزوم یکدیگر شمرده می شوند. در حقیقت دستیابی به توسعه سازمان ها بدون آموزش توسعه منابع انسانی غیر ممکن است.

علاوه بر این، در مطالعات خارجی ژانگ و همکاران (2020) اظهار داشتند که شکاف زیادی بین فعالیت های آموزشی بخش های پیشرفته و سایر مناطق کشور چین وجود دارد. هم چنین، در مناطقی با اقتصادهای بالاتر، توسعه بیشتری در بخش های آموزشی رخ داده است که این موضوع می تواند به عدم توازن نیازهای آموزشی در بخش های مختلف کشور منجر شود. ژیانو و همکاران (2019) دریافتند مسئولیت اجتماعی منجر به بهبود فعالیت های مسئولیت اجتماعی سازمان ها می شود و از سوی دیگر، داشتن مسئولیت اجتماعی نسبت به کارکنان می تواند منجر به افزایش کارایی آن ها شود. در نهایت آن

ها پیشنهاد دادند که سازمان بایستی نسبت به افزایش فعالیت های مسئولیت اجتماعی در بخش مدیریت منابع انسانی اقدام نمایند. نتایج پژوهش هندو و ایتو (2018) نشان داد که تیم های چندبخشی و یکپارچگی و تخصیص منابع می تواند منجر به افزایش فعالیت های نوآورانه سازمان ها شود. ضمن اینکه، داشتن مدیرانی با سابقه فعالیت های در بخش های تحقیق و توسعه می تواند در نهایت منجر به افزایش کارایی و بهره وری سازمان شود.

بدون شک پیچیدگی های عصر اطلاعات، هزاره جدید را جولانگاه تاخت و تاز سازمان هایی خواهد کرد که قابلیت های متحیرکننده ی دانش را به خدمت درآورده و با استفاده از آن در ماراتن نفس گیر رقابت جهانی، موفق تر عمل نمایند (گووندر و همکاران 2018). با وجود این، بسیاری از سازمان ها به نیک دریافته اند که بهره برداری صحیح از دانش و آموزش صحیح آن می تواند بزرگ ترین و مهم ترین سلاح راهبردی در راستای بازآفرینی و نوسازی استراتژی ها باشد تا راهی نو در فرایند تولید ثروت را برای آن ها فراهم آورد. همین امر اهمیت روزافزون مشخص کردن ساختار پایگاه دانش، نحوه به هم پیوستن اجزای دانش، چگونگی تبدیل و تحول اطلاعات به دانش را بیش از پیش برای سازمان ها نمایان ساخته است (عبداللهی و حسین زاده 1397). در محیط کسب و کار امروزی، دانش اساسی ترین متغیر کلیدی برای کاهش فشارهای ناشی از سرعت تغییرات و نوآوری تلقی می شود چراکه هرگونه تعللی در پاسخ سریع به این گونه چالش ها و فشارها قطعاً خسارت های جبران ناپذیری را بر پیکره سازمان تحمیل خواهد کرد. بر این اساس، برخورد نظام مند و استفاده بهینه و مؤثر از این رویکرد باارزش طی دهه های اخیر خود گواهی بر این ادعاست (ساعدی و همکاران 1398).

از سوی دیگر، آینده پژوهی تلاشی نظام مند برای نگاه به آینده بلندمدت در حوزه های دانش، فناوری، اقتصاد، محیط زیست و جامعه است که با هدف شناسایی فناوری های نوظهور و تعیین حوزه هایی صورت می گیرد که در

آینده از اهمیت بیشتری برخوردارند (مردوخی 1391). آینده مملو از غیرمنتظره هاست و یکی از آن ها قرار گرفتن در موقعیت های پیچیده و مبهمی است که در آن تمییز علت ها از معلول ها و تشخیص مبدا و منشأ مسائل به سادگی میسر نیست. در این صورت، نیروی انسانی موفق تر خواهد بود که برای مواجهه با غیرمنتظره ها در زمینه های مختلف از قبل پرورش و توسعه یافته باشد. هر چه نیرو و جامعه ای در این زمینه ورزیده تر شوند، می توانند مسائل محیط کار و جامعه را به شکل صحیح تری تشخیص دهند، می توانند مسائلی را که در ظاهر به شکل مسئله نیستند (مسائل پنهان) را ببینند، تمیز داده و راه حل درستی برای آن پیدا نمایند (نوحی و عباس زاده 2012). با توجه به محوریت آینده پژوهی در دهه های اخیر و اهمیت آن در ارتقا آموزش بر آن شدیم که تحقیقی کاربردی در توسعه منابع انسانی بپردازیم. بنابراین پژوهش حاضر با تحلیل و تدوین دانش موجود در آینده پژوهی و شناخت الگوی مناسب آینده پژوهی جهت توسعه منابع انسانی در آموزش و پرورش و در با هدف تعیین کاربرست دانش آینده پژوهی برای توسعه منابع انسانی آموزش و پرورش و مشخص کردن ابعاد آینده پژوهی در علوم انسانی جهت توسعه منابع انسانی در آموزش و رتبه بندی ابعاد آینده پژوهی در علوم انسانی جهت توسعه و ارتقا آموزش و نهایت مشخص نمودن وضعیت موجود و مطلوب آینده پژوهی و در نهایت ارائه مدل مناسب دانش آینده پژوهشی برای توسعه منابع انسانی انجام شد. پژوهش حاضر با کد اخلاق IR.IAU.TMU.REC.1399.221 ثبت شد.

### روش کار

پژوهش حاضر با توجه به موضوع، ماهیت پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی است. پژوهش بر مبنای ماهیت داده ها نیز به دودسته کمی، کیفی و آمیخته تقسیم می شوند. به منظور تدوین پرسشنامه و در ابتدا با مطالعه دقیق پژوهش های پیشین در این حوزه، شاخص های متعددی تدوین شد که برای 20 نفر از اساتید و افراد

در این بخش به شناسایی ابعاد مدل آینده پژوهی با هدف توسعه منابع انسانی پرداخته شده است. برای این منظور از تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل مولفه های اصلی استفاده شده است. در این روش تحلیل عاملی، تعداد عامل های شناسایی شده از داده ها مبتنی بر تعداد مقادیر ویژه بزرگ تر از 1 در ماتریس کواریانس داده ها است. برای این منظور هریک از مولفه های توانمندی سازمانی، عوامل فرهنگی و اجتماعی، عوامل معنوی و عوامل جسمانی به طور جداگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند. در ادامه به تشریح نتایج حاصل از این تحلیل ها پرداخته شده است.

#### توانمندی سازمانی

جدول (1) نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی مربوط به عوامل توانمندی سازمانی در مدل آینده پژوهی را نشان می دهد. همان طور که نتایج جدول (1) نشان می دهد که بزرگ ترین قدرمطلق بارهای عاملی بدست آمده برای هر شاخص (سنجه)، در ستون مربوط به عوامل 7 گانه شناسایی شده از فرایند تحلیل عاملی اکتشافی تخصیص داده شده اند. ارزیابی کلی این شاخص ها نشان می دهد که عامل 6 معرف مسئولیت پذیری و پاسخگویی، عامل 3 معرف آینده نگری و آینده سازی، عامل 1 معرف شایستگی های حرفه ای، عامل 7 معرف وجدان کاری، عامل 5 معرف کارآمدی و اثربخشی، عامل 2 معرف خلاقیت و نوآوری و عامل 4 نیز معرف تفکر سیستمی در کارکنان بوده است. از این رو عامل های شناسایی شده از تحلیل عاملی تحقیق، سنجه های مربوط به هریک از خرده مقیاس های توانمندی سازمانی را به درستی تفکیک نموده اند. لذا می توان ادعا نمود که مسئولیت پذیری و پاسخگویی، آینده نگری و آینده سازی، شایستگی حرفه ای، وجدان کاری، کارآمدی و اثربخشی، خلاقیت و نوآوری و تفکر سیستمی از ابعاد توانمندی سازمانی در مدل آینده پژوهی توسعه منابع انسانی در آموزش و پرورش استان مازندران بوده اند. نتایج برآورد مقادیر شاخص های KMO و بارتلت و درصد

درگیر در بخش های مختلف آموزش و پرورش ارسال شد و سپس با بررسی نتایج آن، شاخص های مختلفی در نظر گرفته شد. هم چنین، جامعه آماری در پژوهش حاضر کلیه مدیران متخصص، که شامل روسا، معاونین، کارشناسان و کارشناسان مسئول اداره ی کل آموزش و پرورش استان مازندران می باشند. حجم جامعه مذکور، حدود 200 نفر می باشند، که با توجه به اینکه همه این مدیران از سند تحول بنیادین، سند تدوین طرح ملی آموزش و پرورش و سند چشم انداز بیست ساله ایران، اطلاعات کافی نداشتند، لذا پژوهش گر با استفاده از روش نمونه گیری غیراحتمالی هدفدار تعداد 132 نفر واجد شرایط شرکت در پژوهش بودند، بر اساس جدول تعیین حجم نمونه کرجسی و مورگان (1970) شناسایی و تعداد 119 نفر از آن ها به صورت کامل به پرسشنامه ها پاسخ دادند، که در نهایت داده های مشاهده شده از این افراد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت در مواقعی ممکن است و ضرورت دارد که به جای کسب اطلاعات از کسانی که در دسترس هستند، اطلاعاتی را از افراد خاد به دست آورد؛ یعنی، این افراد، افرادی خواهند بود اطلاعات لازم را بدهند یا افرادی هستند که با معیار خاصی که پژوهش گر در نظر دارد وفق دارند. چنین روش نمونه برداری را هدفمند می نامند.

#### یافته ها

نتایج به دست آمده در بخش آمار توصیفی نشان می دهد که 75/5 درصد از اعضای نمونه مورد مطالعه را مردان و 24/5 درصد آنان را زنان تشکیل می دهند. هم چنین، 77/3 درصد از اعضای نمونه مورد مطالعه دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و 22/7 درصد آن ها دارای تحصیلات دکتری بوده اند. ضمن اینکه، 18/5 درصد از اعضای نمونه مورد مطالعه را افراد مجرد و 81/5 درصد آنان را متأهلین تشکیل می دهند. در نهایت، 13/5 درصد از اعضای نمونه مورد مطالعه دارای سابقه کار کمتر از 5 سال، 37/8 درصد بین 5 تا 10 سال و 48/7 درصد بیشتر از 10 سال بوده اند.

است. همچنین با استناد به درصد واریانس استخراجی تحلیل، این 7 عامل می توانند 74/099 درصد از تغییرات موجود در داده ها را توجیه و تبیین نمایند. از این رو تحلیل عاملی اکتشافی انجام شده از برازندگی کافی برای استناد نتایج برخوردار بوده است.

واریانس نشان داد که شاخص KMO در این تحلیل بزرگ تر از مقدار تجربی 0/7 بدست آمده و نشان از کفایت حجم نمونه برای انجام این تحلیل دارد. سطح معنادار آزمون بارتلت نیز کوچکتر از خطای 0/05 بدست آمده که موید عدم همانی بودن ماتریس کواریانس داده ها و به بیان دیگر، قابلیت استخراج عوامل مکنون از داده ها

جدول 1. تحلیل عاملی اکتشافی مولفه توانمندی سازمانی

Table 1. Exploratory factor analysis of organizational capability

شاخص	عامل 1	عامل 2	عامل 3	عامل 4	عامل 5	عامل 6	عامل 7
ارائه به موقع گزارش						0/699	
نظارت خارجی بر فعالیت مدیران						0/721	
آگاهی از وظایف و پاسخگویی در قبال آن ها						0/794	
چشم انداز مشترک نسبت به اهداف سازمان			0/850				
ایجاد فرصت های خودارزایی برای تحقق اهداف سازمان			0/773				
افزایش ظرفیت شغلی از طریق اتکا به نظرات و پیشنهادات		0/796					
ایجاد اطمینان در مورد توانایی انجام کارها		0/803					
تلاش برای تحقق اهداف شخصی و سازمانی	0/709						
تلاش برای بدست آوردن ممکن ها در سازمان	0/788						
تلاش برای انجام بهینه کارها	0/738						
تأثیرگذاری بر وقایع از طریق ارائه بازخوردهای مدیریتی			0/746				
افزایش کنترل بر واحد کاری از طریق اعطای اختیارات			0/798				
پرداختن به اهمیت نقش سازمانی مدیران در برنامه های سازمان			0/801				
افزایش قابلیت نوآوری در پذیرش و توسعه روش ها		0/779					
استفاده از روش های مختلف برای افزایش خلاقیت کارکنان		0/725					
استفاده از روش های مختلف برای تسهیم کارکنان در تصمیم گیری		0/795					
ایجاد نوآوری در پیشرفت کار به اشکال مختلف		0/759					
حل مسائل از طریق تشخیص علل وقوع و نحوه جلوگیری از آن			0/703				
تشویق کارکنان به انجام اقدامات لازم صرف نظر از نتیجه اقدام			0/840				
تشویق کارکنان به شناسایی دیدگاه سایر افراد			0/737				

عوامل فرهنگی و اجتماعی  
جدول (2) نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی مربوط به عوامل فرهنگی و اجتماعی در مدل آینده پژوهی را نشان می دهد. مطابق با نتایج جدول (2) بزرگترین قدرمطلق بارهای عاملی بدست آمده برای هر شاخص (سنجه) در ستون مربوط به عوامل 6 گانه شناسایی شده از فرایند تحلیل عاملی اکتشافی تخصیص داده شده اند. ارزیابی کلی این شاخص ها نشان می دهد که عامل 5

معرف خودباوری و خوداتکایی، عامل 6 معرف مردم سالاری، عامل 3 معرف روحیه تعاون، عامل 2 معرف سازگاری اجتماعی، عامل 1 معرف نقدپذیری و مشارکت جویی و عامل 4 معرف انگیزه و نشاط بوده است. از این رو عامل های شناسایی شده از تحلیل عاملی تحقیق، سنجه های مربوط به هریک از خرده مقیاس های عوامل فرهنگی و اجتماعی را به درستی تفکیک نموده اند. لذا می توان ادعا نمود که خودباوری و خوداتکایی، مردم

آزمون بارتلت نیز کوچکتر از خطای 0/05 بدست آمده که موید عدم همانی بودن ماتریس کواریانس داده ها و به بیان دیگر، قابلیت استخراج عوامل مکتون از داده ها است. همچنین با استناد به درصد واریانس استخراجی تحلیل، این 6 عامل می توانند 74/674 درصد از تغییرات موجود در داده ها را توجیه و تبیین نمایند. از این رو تحلیل عاملی اکتشافی انجام شده از برازندگی کافی برای استناد نتایج برخوردار بوده است.

جدول 2. تحلیل عاملی اکتشافی عوامل فرهنگی و اجتماعی

Table2. Exploratory factor analysis of cultural and social factors

عامل 6	عامل 5	عامل 4	عامل 3	عامل 2	عامل 1	شاخص
	0/854					احتیاط و برخورداری از عقل سلیم
	0/751					اتخاذ تصمیمات عاقلانه و اطلاع از حوادث جاری
	0/720					شایستگی و کارایی لازم
	0/764					اثربخشی و کاؤآمدی کافی
0/760						استفاده از تخصصی و مهارت کامل افراد
0/808						برخورداری از فرصت ارتقای دانش و مهارت شغلی
0/816						تاکید بر آموزش کارکنان در تمام سطوح
			0/810			اهمیت به کار گروهی و تیمی
			0/837			اهمیت به نظرات افراد
			0/853			استفاده از مهارت و استعداد افراد در اجرای فعالیت ها
			0/805			اعطای فرصت و آزادی عمل در خصوص شیوه انجام کارها
				0/753		رعایت ادب در برابر افراد غیر قابل تحمل
				0/856		تشکر و قدردانی از دیگران
				0/842		کنترل خشم
				0/812		لذت بردن از مصاحبت با دیگران
					0/831	استفاده از سبک مدیریت مشارکتی
					0/765	مشارکت در تصمیم گیری های مرتبط سازمانی
					0/840	اعطای فرصت آزادی و استقلال به کارکنان
					0/814	استقبال از انتقادهای سازنده
	0/798					احساس رضایت شغلی
	0/872					تضمین امنیت شغلی
	0/767					یادگیری سازمانی کارکنان
	0/864					ترفیعات مرتبط با عملکرد شغلی

به طور کلی یافته های حاصل از تحلیل سوال اول تحقیق نشان می دهد که آینده پژوهی توسعه منابع انسانی شامل

4 عامل اصلی: توانمندی سازمانی، عوامل فرهنگی و عوامل برآمده از ادبیات نظری تحقیق بوده اند. اجتماعی، عوامل معنوی و عوامل جسمانی است که این

جدول 3. ابعاد مدل آینده پژوهی توسعه منابع انسانی

Table 3. Dimensions of the futurology model of human resource development

متغیر	ابعاد	درصد واریانس توجیه شده
توانمندی های سازمانی	مسئولیت پذیری و پاسخگویی	74/099
	آینده نگری و آینده سازی	
	شایستگی حرفه ای	
	وجدان کاری	
	کارآمدی و اثربخشی	
عوامل فرهنگی و اجتماعی	خلاقیت و نوآوری	74%/674
	تفکر سیستمی	
	خودباوری و خودانگیزی	
	مردم سالاری	
	روحیه تعاون	
عوامل معنوی	سازگاری اجتماعی	73%/639
	نقدپذیری و مشارکت جویی	
	انگیزه و نشاط	
	ایمان و خداهراسی	
	اصولگرایی	
عوامل جسمانی	بصیرت و فضیلت اخلاقی	69%/671
	پرهیز از اسراف	
	سلامت	
	نظم و انضباط	
	مهارت و جسارت	

رتبه بندی ابعاد آینده پژوهی

مطابق با نتایج جدول (4) مشاهده می شود که از بین تمامی ابعاد آینده پژوهی مورد مطالعه، تنها ابعاد مردم سالاری، سازگاری اجتماعی، نقدپذیری و مشارکت جویی، انگیزه و نشاط، بصیرت و فضیلت اخلاقی، سلامت، نظم و انضباط و مهارت و جسارت در سطح خطای 0/05 دارای توزیع نرمال بوده اند. اما با توجه به اینکه رتبه بندی ابعاد باید به صورت توأمان انجام پذیرد و نمی توان در رتبه بندی ابعاد از روش های متفاوتی برای ابعاد مختلف استفاده کرد، فرایند رتبه بندی باری تمامی مولفه ها از طریق آزمون فریدمن انجام شد. نتایج آزمون رتبه بندی فریدمن، مبتنی بر کمترین میانگین رتبه ای نشان می دهد که رتبه بندی ابعاد آینده پژوهی جهت توسعه منابع

در این بخش به رتبه بندی ابعاد آینده پژوهی شناسایی شده از فرایند تحلیل عاملی پرداخته شده است. برای این منظور، از پرسشنامه ای متفاوت از پرسشنامه اول تحقیق استفاده شده که در آن میزان اهمیت هریک از شاخص های تبیین شده در تحلیل عاملی در 5 درجه اهمیت خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم مورد سوال واقع شده اند. به منظور رتبه بندی این ابعاد از آزمون مقایسات میانگین استفاده شد، اما با توجه به نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف در راستای تایید یا عدم تایید فرض نرمال بودن توزیع داده ها، از آزمون ناپارامتری فریدمن در راستای رتبه بندی ابعاد استفاده شده است. جدول (4) نتایج این آزمون ها را نشان می دهد.

مشارکت جویی؛ (10) پرهیز از اسراف؛ (11) روحیه تعاون؛ (12) بصیرت و فضیلت اخلاقی؛ (13) مردم سالاری؛ (14) سلامت؛ (15) نظم و انضباط؛ (16) انگیزه و نشاط؛ (17) سازگاری اجتماعی؛ (18) اصولگرایی؛ (19) مهارت و جسارت؛ (20) خودباوری و خوداتکابی.

انسانی آموزش پرورش استان مازندران به صورت زیر بوده است: (1) آینده نگری و آینده سازی؛ (2) تفکر سیستمی؛ (3) خلاقیت و نوآوری؛ (4) کارآمدی و اثربخشی؛ (5) مسئولیت پذیری و پاسخگویی؛ (6) شایستگی حرفه ای؛ (7) ایمان و خداهراسی؛ (8) وجدان کاری؛ (9) نقدپذیری و

جدول 4. رتبه بندی ابعاد آینده پژوهی

Table 4. Ranking the dimensions of futurology

رتبه نهایی	میانگین رتبه ای	معناداری	آماره KS	ابعاد	متغیر	
5	6/21	0/001	2/001	مسئولیت پذیری و پاسخگویی	توانمندی های سازمانی	
1	3/85	0/000	2/556	آینده نگری و آینده سازی		
6	6/48	0/006	1/709	شایستگی حرفه ای		
8	7/77	0/013	1/592	وجدان کاری		
4	5/82	0/001	1/917	کارآمدی و اثربخشی		
3	5/70	0/001	2/015	خلاقیت و نوآوری		
2	5/05	0/000	2/092	تفکر سیستمی		
20	18/42	0/039	1/404	خودباوری و خوداتکابی		
13	12/61	0/333	0/946	مردم سالاری		عوامل فرهنگی و اجتماعی
11	11/63	0/030	1/449	روحیه تعاون		
17	15/12	0/474	0/845	سازگاری اجتماعی		
9	8/33	0/254	1/015	نقدپذیری و مشارکت جویی		
16	14/54	0/313	0/962	انگیزه و نشاط		
7	7/71	0/001	2/009	ایمان و خداهراسی	عوامل معنوی	
18	15/87	0/043	1/386	اصولگرایی		
12	12/60	0/066	1/305	بصیرت و فضیلت اخلاقی		
10	9/05	0/005	1/744	پرهیز از اسراف		
14	13/41	0/081	1/266	سلامت		
15	13/89	0/093	1/240	نظم و انضباط	عوامل جسمانی	
19	15/94	0/333	0/945	مهارت و جسارت		

می دهد کلیه شاخص های در نظر گرفته شده برای این مولفه در سطح مناسبی است. در واقع می توان نتیجه گرفت که سازمان از نظر حمایت و پشتیبانی از چشم انداز شغلی مناسب عمل کرده و توانسته چشم انداز مشترکی از سازمان با کارکنان ایجاد نماید. هم چنین، میزان مسئولیت پذیری و پاسخگویی کارکنان نیز مناسب بوده و با توجه به قوانین موجود در سازمان، کارکنان مورد ارزیابی قرار می گیرند. از نظر شایستگی های حرفه ای نیز

### بحث و نتیجه گیری

در پژوهش حاضر به بررسی کاربست دانش آینده پژوهی برای توسعه منابع انسانی آموزش و پرورش استان مازندران پرداخته شده است. برای این منظور مولفه های معنوی، توانمندسازی، جسمانی و توانمندی اجتماعی و فرهنگی به عنوان مولفه های توسعه منابع انسانی آموزش و پرورش برای آینده در نظر گرفته شد. نتایج به دست آمده برای تحلیل عاملی اکتشافی توانمندی سازمانی نشان



کارکنان کمک زیادی نماید. هم چنین، کنترل رفتارهای کارکنان چه از طریق قوانین و مقررات و چه از نظر خودکنترلی می تواند به افزایش توانایی های جسمانی کارکنان کمک نماید. در این مورد، مدیران بایستی توجه داشته باشند که کارکنان دارای وضعیت جسمانی مناسب می توانند کارکنانی با بهره وری بالاتر بوده و کارایی سازمان را افزایش دهند.

سازمان آموزش و پرورش به عنوان بزرگ ترین سازمان آموزشی دارای ویژگی های است که آن را از بسیاری از حوزه های مدیریتی و دیگر سازمان ها متمایز می سازد. این ویژگی ها عمدتاً مربوط به برنامه ها و فعالیت های آموزشی و پرورشی بوده که از گسترش وسیع در جامعه و پیچیدگی های اجرایی خاص خود برخوردار بوده و روز به روز بر وسعت فعالیت ها و نیز پیچیدگی برنامه ها افزوده می شود، مدیریت نیز پیچیده تر شده و انواع جدیدی از شایستگی ها و مهارت ها در حوزه مدیریت آموزش و پرورش به وجود می آید. قرن آینده، قرن متعلق به نیروی کار ماهر و تخصصی است که در هر جا می تواند کار کند و از این رو سازمان ها، هم باید در ساختار و فرایند خود تجدید نظر کنند و هم به طراحی ساختارهای نوینی بپردازند. طراحی و تبیین الگوی توسعه منابع انسانی خصوصاً در نظام آموزش و پرورش فاقد سابقه طولانی و قابل توجهی است.

در بخش بعدی پژوهش به بررسی وضعیت مطلوب موجود ابعاد آینده پژوهشی در سازمان پرداخته شد. نتایج به دست آمده در این بخش نشان داد که وضعیت بسیاری از مولفه های در نظر گرفته شده در پژوهش حاضر در حد مطلوبی نمی باشد. به طور نمونه توانمندی های سازمانی دارای وضعیت نامطلوبی است که نشان می دهد سازمان نیازمند ایجاد نگرش جدید برای بهره گیری از توانایی های سازمانی است. در نهایت، نتایج این پژوهش می تواند هم برای نظریه پردازان و دانشگاہیان و هم برای فعالان در حوزه های مدیریتی مفید فایده باشد. بنابراین پیشنهادهایی زیر ارائه می شود: به منظور افزایش

کارکنان از تسلط کافی برخوردار می باشند و وجدان کاری مناسبی را از خود به نمایش می گذارند. شاخص های خلاقیت و نوآوری نیز در سازمان مورد استفاده قرار می گیرد و کارکنان از روش های مختلفی برای انجام کارها بهره می گیرند. در این مورد مدیران می توانند با ایجاد برنامه های منعطف به کارکنان در بروز خلاقیت شان کمک نمایند. هم چنین یافته های مربوط به عوامل فرهنگی و اجتماعی نشان می دهد که از نظر تحلیل عاملی اکتشافی مولفه ها در سطح خوبی قرار دارند. در واقع سازمان توانسته از نظر خودباوری و خوداتکایی کارکنان نمره مناسبی را دریافت کند. هم چنین، مردم سالاری در کارکنان که به وضعیت ارتقاء، استفاده از فرصت های شغلی و آموزش کارکنان مربوط می شود، سازمان را در مسیر مناسبی قرار داده است. روحیه تعاون و همکاری در بین کارکنان مشاهده می شود و آن ها توانسته اند سازگاری اجتماعی مناسبی را ایجاد نمایند. علاوه بر این، نقدپذیری کارکنان و استفاده از سبک های مدیریت مشارکتی نیز در سازمان مشاهده می شود و انگیزه کارکنان افزایش پیدا کرده است. از نظر مولفه معنوی، افراد سازمانی دارای ایمان بوده که این موضوع می تواند تعهد کاری آن ها را افزایش دهد. استفاده از اصول مشخص برای انجام کارها و هم چنین داشتن فضایل اخلاقی از دیگر شاخص های مربوط به مولفه معنوی است که در وضعیت مناسبی قرار می گیرد. در واقع، سازمان های دولتی به دلیل برخورداری از قوانین و مقررات مشخص توانسته اند، اصول قانونی را تدوین کنند و کارکنان نیز به درک مناسبی از این اصول دست یافته اند. از دیگر شاخص های مربوط به مولفه معنوی، پرهیز از اسراف می باشد که در سازمان تاکید زیادی بر آن می شود و سازمان توانسته است، به این مهم دست پیدا کند. در نهایت، مولفه های جسمانی از دیگر مولفه های سازمانی است که می تواند به مدیریت منابع انسانی کمک زیادی کند. استفاده از کارکنان دارای انگیزه و جوان و هم چنین ارائه برنامه های ورزشی می تواند به سلامت

Kien, B. T. (2012), Factors affecting the fluctuation of labor productivity in the construction projects. (Master Thesis, University of Economics), Ho Chi Minh City, Vietnam.

Mardukhi B. (2012) Tehran Futurism Methodology: Ney Publishing. [in Persian] Mohammadi A, Etebarian A, Ebrahimzadeh R. (2020) Designing a model for human resource development of Isfahan tourism industry based on knowledge management process, 3 (8): 240-207 [in Persian]

Mohammadi M. (2016) Designing a model for human resource development of Isfahan tourism industry based on knowledge management process, 3 (8): 240-20 [in Persian]

Mollai (2019) A Study of the Importance and Accreditation of Human Resources Development Components in Government Organizations, Fifth International Conference on Management and Accounting Sciences, pp. 1-10 [in Persian] Rostek M.A. (2019). Institutionalizing Futures Thinking in the Canadian Army. Futures Thinking and Organizational Policy. ۲۲۵-۲۵۵.

Saedi A, Sepahvand R, Mousavi S.N, Hakak M. (2019), Designing and explaining the architectural model of human resource knowledge in knowledge-based organizations, *Scientific Journal of Human Resource Management Research*, 11 (3): 68-37. [in Persian]

Son H. (2015). The history of Western futures studies: an exploration of the intellectual traditions and three-phase periodization. *Futures*, vol ۶۶, pp ۱۲۰-۱۳۷.

Xiao Mengtian, Fang Lee Cooke, Jiuping Xu, Huimin Bian (2019), To what extent is corporate social responsibility part of human resource management in the Chinese context? A review of literature and future research directions, *Human Resource Management Review*.

Zaim, H., Keceli, Y., Jaradat, A. & Kastrati, S. (2018). The effects of knowledge management processes on

شایستگی های حرفه های کارکنان آموزش هایی را در قالب برنامه های افزایش مهارت به آنها ارائه دهند. سازمان به منظور افزایش خلاقیت و نوآوری کارکنان از روش های خلاقانه ای برای تسهیم کارکنان در تصمیم گیری ها بهره گیرد. سازمان به منظور افزایش شایسته سالاری کارکنان از فرصت کافی برای ارتقای دانش، مهارت و توانایی های آنها به منظور انجام وظایف برخوردار باشند. با توجه به یافته های پژوهش پیشنهاد می شود سازمان تا جایی که امکان دارد قوانین و مقررات را کنترل نماید و کارکنان را از نظر نظم و انضباط مورد ارزیابی قرار دهد. با توجه به یافته های پژوهش پیشنهاد می شود سازمان به منظور افزایش مهارت های کارکنان از برنامه های آموزشی و کنفرانس های مختلف استفاده نماید.

## References

- Abdullahi M, Hosseinzadeh A. (2018). Investigating the effect of knowledge architecture on organizational identity with emphasis on the mediating role of psychological empowerment and social capital (Case study: Mashhad Municipality staff), *Journal of Social Sciences, Faculty of Literature and Humanities*, Year 15, 113-142. [in Persian]
- Balamurugan, A. & Abdul Zubar, H. (2019). An integrated approach to performance measurement, analysis, improvements and knowledge management in healthcare sector, *International Journal of Knowledge Management Studies*, 93(9), 87-11.
- Delbari S, Rajaipour S, Abedini Y. (2020), Identification of key factors of productivity of university staff (Case study: Qom universities), *Scientific Journal of Human Resource Management Research*, 12 (1): 35-9. [in Persian]
- Govender, L., Peruma, R. & Perumal, S. (2018). Knowledge management as a strategic tool for human resource management at higher education institutions, *South African Journal of Information Management*, ۲۰(۱), ۱-۰۰

enrollment quota allocation for higher education institutions in China, *Evaluation and Program Planning* 81 (2020) 101821.

human resource management: Mediating role of knowledge utilization

Zarehpour A, Darvishi F, Bayat R, Khazaei S. (2015), Application of Futuristic Research Methods to Develop the Capacity of Oil and Gas Policy Process, *Quarterly Journal of Public Policy*, 4 (2): 120-105. [in Persian]

Zhang Ganggang, Jie Wu, Qingyuan Zhu(2020) Performance evaluation and

مجله‌ی توسعه‌ی آموزش جندی‌شاپور  
فصلنامه‌ی مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی  
سال دوازدهم، ویژه‌نامه 1400

## کاربست دانش آینده‌پژوهی برای توسعه منابع انسانی آموزش و پرورش استان مازندران

زینت هادیان: دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.  
مریم تقوایی یزدی\*: عضو هیئت علمی، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.  
کیومرث خطیر پاشا: عضو هیئت علمی، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

**چکیده:** هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی کاربست دانش آینده‌پژوهی برای توسعه منابع انسانی آموزش و پرورش استان مازندران می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها در گروه پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی قرار دارد که برای بررسی سوال‌های پژوهش روش تحلیل اکتشافی بهره‌گرفته شد. ابزار گردآوری داده‌های پژوهش پرسشنامه می‌باشد که برای طراحی از منابع موجود در حوزه ادبیات و با دیدگاه متخصصان بهره‌گرفته شد. نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر نشان می‌دهد از نظر رتبه بندی شاخص به ترتیب (1) آینده‌نگری و آینده‌سازی؛ (2) تفکر سیستمی؛ (3) خلاقیت و نوآوری؛ (4) کارآمدی و اثربخشی؛ (5) مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی؛ (6) شایستگی حرفه‌ای؛ (7) ایمان و خداهراسی؛ (8) وجدان کاری؛ (9) نقدپذیری و مشارکت‌جویی؛ (10) پرهیز از اسراف؛ (11) روحیه تعاون؛ (12) بصیرت و فضیلت اخلاقی؛ (13) مردم‌سالاری؛ (14) سلامت؛ (15) نظم و انضباط؛ (16) انگیزه و نشاط؛ (17) سازگاری اجتماعی؛ (18) اصول‌گرایی؛ (19) مهارت و جسارت؛ (20) خودباوری و خوداتکایی می‌باشند. هم‌چنین، از بین ابعاد آینده‌پژوهی تنها وضعیت موجود ابعاد خودباوری و خوداتکایی، اصول‌گرایی، پرهیز از اسراف و مهارت و جسارت مطلوب بوده و سایر ابعاد آینده‌پژوهی از وضعیت مطلوبی در سازمان‌ها برخوردار نبوده‌اند.

**واژگان کلیدی:** دانش پژوهی، آینده‌پژوهی، توسعه منابع انسانی، آموزش.

\***نویسنده مسؤل:** عضو هیئت علمی، گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

Email: m\_taghvaeeyazdi@yahoo.com