

## Presentation of Future Studies Model in Universities (Case Study of Universities of Mazandaran Province)

### ARTICLE INFO

**Article Type**  
*Analytical Review*

#### **Authors**

Mohammad Ebrahim Tahernezhad<sup>1</sup>  
Babak Hosseinzadeh<sup>2\*</sup>  
Vahid Fallah<sup>3</sup>

#### **How to cite this article**

Mohammad Ebrahim Tahernezhad, Babak Hosseinzadeh, Vahid Fallah, Presentation of Future Studies Model in Universities (Case Study of Universities of Mazandaran Province), Journal of Islamic Life Style Centered on He-alth. 2018;3(1):65-75.

<sup>1</sup> PhD. student, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Babol Branch, Babol, Iran.

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, Babol Islamic Azad University, Babol, Iran. (Corresponding author)

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, Sari Islamic Azad University, Sari, Iran

#### **\* Correspondence:**

Address: Mazandaran, Babol, Babol Islamic Azad University, Faculty of Humanities  
Phone: 09111145560  
Email: hosseinzadeh2002@gmail.com

#### **Article History**

Received: 2018/07/23  
Accepted: 2018/11/10  
ePublished: 2018/12/22

### ABSTRACT

Organizing the scientific activities for predicting future is an indispensable necessity, since future studies is not a way for joy or spending time. It is one important issue in the realm of science and research. The main goal of this research is to identify the dimensions, components and future studies indexes in universities and to present of a suitable model. In this research, we used a mixed strategy which is done on two sections of quality and quantity. The statistical society in the quality section include the Faculty experts and sampling is done by Snowball method and in the quantity section we have the Faculty experts of Mazandaran based on Random Sampling method. Gathered data were analyzed by SPSS and PLS software. In the future studies according to the results in the quality section, we prepare a questionnaire. The amount of KMO (sufficiency of Sampling) equals 0.784 and the significance level of the Kroyet Bartlet test is 0.0009. Therefore, besides the sufficiency of sampling, we will also justify the performance of the factor analysis based on the Correlation Matrix. The structural measurement model shows the Standard Coefficient and the amount of CFI, GFI are 0.858 and 0.796 respectively and the amount of RMSEA is 0.075 and Kai do ratio to the degrees of freedom is less than 3. Consequently, designed structures seem to be suitable enough for the future studies test. From the perspective of the audience, institutionalization factor, human capital, technological innovation, marketing, leadership and culture are effective in explanation of future studies.

**Keywords:** Future Studies, Institutionalization, Technological Infrastructure, Technological Innovation.

## ارائه مدل آینده پژوهی دانشگاه ها (مطالعه موردی

## دانشگاه های استان مازندران)

محمدابراهیم طاهرزاد<sup>۱</sup>

دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد

اسلامی واحد بابل، بابل، ایران

بابک حسین زاده<sup>۲\*</sup>

استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی

واحد بابل، بابل، ایران (نویسنده مسئول)

وحید فلاح<sup>۳</sup>

استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی

واحد ساری، ساری، ایران

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی ساختاری حل خلاق مسئله هدف از پژوهش حاضر، شناسایی ابعاد، مؤلفه ها و شاخص های آینده پژوهی دانشگاه می باشد. این پژوهش از نوع تحقیقات توصیفی - پیمایشی است. در این پژوهش از راهبرد آمیخته و یا ترکیبی استفاده گردید و در دو بخش کمی و کیفی انجام شد. جامعه آماری در مرحله ی کیفی خبرگان اعضای هیأت علمی دانشگاه بوده اند. نمونه ی آماری در مرحله کیفی به تعداد ۱۴ نفر بودند. نحوه و روش نمونه گیری به صورت گلوله برفی و بر اساس نگارش مقالات کیفی در حوزه ی آینده پژوهی دانشگاهی بوده است. جامعه آماری در مرحله کمی، اعضای هیأت علمی دانشگاه های استان مازندران بودند. این تعداد براساس مستندات دبیرخانه دانشگاه ها در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۸، ۲۹۴۰ نفر بود. برآورد حجم نمونه در این مرحله براساس فرمول کوکران ۳۳۴ نفر و شیوه ی نمونه گیری تصادفی طبقه ای براساس تعداد اعضای هیأت علمی در هر واحد دانشگاهی بود. داده های جمع آوری شده از طریق نرم افزارهای آماری SPSS و PLS مورد تجزیه و تحلیل قرارگرفت. نتیجه اینکه، از دیدگاه حاضرین عامل نهادسازی، سرمایه انسانی، زیرساختهای فناورانه، نوآوری فناورانه، بازار، رهبری و فرهنگ در تبیین آینده پژوهی مؤثر هستند.

واژه های کلیدی: آینده پژوهی، نهاد سازی، زیرساخت های فناورانه، نوآوری فناورانه

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۵/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۸/۱۹

\* نویسنده مسئول: hosseinzadeh2002@gmail.com

## مقدمه

آینده پژوهی شاخه ای از علوم انسانی است و بیشتر از علوم تجربی با ویژگی های انسانی جامعه مرتبط است، از این رو به مبانی نظری و فلسفی رایج در جامعه وابستگی مستقیم دارد. بنابراین آینده پژوهی یک دانش ارزش بنیان است، به همین جهت ارتباط ویژه ای با جهان بینی، ایدئولوژی و فرهنگ هر ملت برقرار می کند. بنابراین لازم است برای به کارگیری این دانش از نسخه بومی شده ی آن بهره برد. شکی نیست ملتی که دانش کشف شده و مهندسی آینده را از دیگران تقلید کند، راه خطا در پیش گرفته و آینده ی خود را مطابق با ارزش های دیگران خواهند ساخت. بنابراین چنانچه قصد داشته باشیم که دانش آینده پژوهی را در کشور ایران با ویژگیهای خاص نظری و جامعه شناختی آن گسترش دهیم، می بایست که در ابتدا مبانی نظری نسخه مدرن آن را به خوبی شناخته و سپس با توجه به مبانی نظری جامعه خود، به طراحی و مطالعه نسخه بومی این حوزه جدید کندوکاو بپردازیم (پدرام، ۱۳۸۸). آینده پژوهی در آموزش عالی به معنای یافتن چالش ها و خلق آینده مطلوب با طراحی و اجرای راهبردها و اقدام ها

در زمینه محلی، ملی و جهانی است (مهدی، ۱۳۹۲). آینده پژوهی مشتمل بر تلاش هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و ثبات، به تجسم آینده بالقوه و برنامه ریزی برای آنها میپردازد. به عبارتی آینده پژوهی مطالعه ی نظام مند آینده های ممکن، محتمل و مطلوب است (حاجیان، ۱۳۹۷، ۳). آینده پژوهی در واقع دانش شکل گیری بخشیدن به آینده، متناسب با امیال و آرمان های فردی و سازمانی است. به طور کلی آینده پژوهی به این موضوع می پردازد که چگونه از دل تغییرات و تحولات امروز واقعیت فردا تولید می یابد. در واقع کار آینده پژوهی این است که با اتکا به توانایی های علمی و شهودی خود از بین گزینه های بسیار آینده، یکی را برگزیند و از طریق روش های علمی متفاوتی که روز به روز بر تعداد و تنوع آنها افزوده می شود یک آینده ی محتمل تر را تخمین بزند (خزایی، ۱۳۹۲). ورود به عرصه های شکل بخشیدن به آینده باعث می شود که آینده پژوهی خاصیتی دوگانه پیدا نماید، هم علم باشد و هم تکنولوژی، علم پیش بینی آینده و تکنولوژی ساختن آینده. آینده پژوهی می گوید که چگونه از دل تغییرات (یا تغییر نکردن) «امروز»، واقعیت «فردا» تولد می یابد. آینده پژوهی 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 آنها می پردازند (طلوعی و همکاران، ۱۳۸۷). سرعت تحولات در دنیای کنونی، برنامه ریزی های مناسب جهت دست یابی به اهداف موردنظر و ترسیم دور نمایی از آینده را در صدر اولویت سیاستگذاران و برنامه ریزان کشور قرار داده است.

دانشگاه ها همچون سایر مؤسسات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی برای رویارویی منطقی و عقلایی با چالش ها به عنوان مغزی متفکر، مسئول شناسایی و درک پیچیدگی ها تعیین ساز و کارهای آینده پژوهی و شناخت دقیق نیازهای جامعه می باشند. عمده ترین مراکز آموزش عالی در دنیا با دیدگاهی استراتژیک وضعیت موجود خود را مورد بررسی دقیق قرار می دهند و با ترسیم بصیرت ها و رسالت ها بر اساس نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و نگرانی ها اهداف خود را تعیین می نمایند تا در قالب برنامه های عملیاتی مرتبط به وظایف خود به نحوی مؤثر تر بپردازند. آینده نگری و قدرت پیش بینی وضعیت آینده اهمیت بسیاری دارد (صیادی و همکاران، ۱۳۹۵). تفکر درباره ی آینده امری ضروری است. برای کسب آمادگی در برابر حوادث آینده باید علاوه بر بررسی رویدادهای در حال وقوع به بررسی رویدادهایی که در آینده ممکن است به وقوع بپیوندد نیز بررسی کرد. برای بررسی رویدادهای محتمل در آینده می توان از آینده پژوهی استفاده کرد. برای بسیاری از سازمان ها با استفاده از اجرای مطالعه ی آینده پژوهی موفق شده اند که آمادگی بیشتری در مقابل رویدادهای آینده به دست آورند و از فرصت های ناب آینده بهره ببرند. به عنوان مثال شرکت شل در جریان بحران های نفتی سال ۱۹۷۳ به نسبت شرکت های رقیب از وضعیت بهتری برخوردار بود، زیرا این شرکت در فعالیت آینده پژوهی ای که در زمینه انرژی و صنعت نفت انجام داده بود وقوع این بحران را پیش بینی کرده بود و در نتیجه آمادگی بهتری نسبت به شرکت های رقیب در مقابل این بحران داشت (مرحمتی، ۱۳۹۱). بحران ها و مشکلات کنونی، موجه ترین دلیل برای اندیشیدن پیرامون آینده می باشد. آینده امری است که مردم می توانند آن را با اقدامات هدفمند خود طراحی کنند و شکل دهند و این مهم نیز محقق نمی شود مگر در سایه شناخت کافی افراد از پیامدهای اقدامات خود و دیگران و بررسی نیروهای خارج از کنترل خود که پیامدهای آن تنها در آینده متبلور می شود که همان مفهوم آینده پژوهی است (عریانی، ۱۳۹۳).

با توجه به اکتشافی بودن این پژوهش، فرضیه ای برای آن تعریف نشده است، منتها این پژوهش در صدد یافتن پاسخ به این سوال است که ابعاد، مؤلفه ها و شاخص های آینده پژوهی در دانشگاه کدامند؟ و در نهایت مدلی مناسب برای آن ارائه نماید.

## مرور ادبیات

آینده پژوهی، دانشی است که چشم مردم را نسبت به فرصت ها و مخاطرات احتمالی آینده باز نگه می دارد، از ابهام ها و دغدغه ها می کاهد، توانایی انتخاب هوشمندانه را افزایش می دهد، به همگان نشان

گودرزی (۱۳۹۳) مقاله‌ای با عنوان آینده پژوهی، ضرورت یا الزام در نظام آموزش و پرورش ارائه کردند که در آن به معرفی و تبیین عوامل و پیشران‌های تأثیرگذار در توسعه آموزش و پرورش، به ضرورت و اهداف آینده پژوهی پرداخته و با تعریف یک نگاه جدید در تأثیر و کاربرد در آینده پژوهی در فرایند یادگیری، پیشنهاداتی را در این خصوص ارائه دادند. روبرگ (۲۰۱۲) به بررسی میزان استفاده از آینده پژوهی در نظام مدیریتی کشور کانادا پرداخته است. نتایج پژوهش او نشان داد علیرغم وجود ظرفیت‌های قابل اتکا در آینده پژوهی و تأثیراتی که می‌تواند بر مدیریت داشته باشد، میزان استفاده از این علم در نظام مدیریتی کانادا، چندان قابل توجه نیست. وی معتقد است اساساً میزان بهره‌مندی از آینده پژوهی در نظام مدیریتی در سراسر جهان بنا به دلایل زیادی از جمله تعاملات پیچیده نظام‌های مدیریتی با نظام‌های سیاسی چندان برجسته نبوده و پژوهش‌وی از معدودترین پژوهش‌ها در این حوزه است (واعظی و همکاران، ۱۳۹۶، ۳۸). اهرسمان (۲۰۱۲) در پژوهش خود که به ارائه‌ی مدلی برای آینده پژوهی پدیده‌های پیچیده پرداخته دریافت که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر سناریونویسی برای آینده این پدیده‌ها عبارتند از: میزان انعطاف، امکان تجربه‌پذیری و میزان نوسانات ذاتی پدیده‌ها (واعظی و همکاران، ۱۳۹۶، ۳۷).

#### روش

نمونه‌ی آماری در مرحله کیفی به تعداد ۱۴ نفر و نحوه‌ی و روش نمونه‌گیری به صورت گلوله برفی و بر اساس نگارش مقالات کیفی در حوزه‌ی آینده پژوهی دانشگاهی بوده است. جامعه آماری در مرحله کمی، اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های استان مازندران بودند این تعداد بر اساس مستندات دبیرخانه دانشگاه‌ها در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۸، ۲۹۴۰ نفر بود برآورد حجم نمونه در این مرحله بر اساس فرمول کوکران ۳۳۴ نفر و شیوه‌ی نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بر اساس تعداد اعضای هیأت علمی در هر واحد دانشگاهی بود. ابتدا از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختارمند از خبرگان که در دانشگاه‌ها و مراکز علمی مشغول هستند این مقوله‌ها و گزارها مشخص شدند (روش پرس و جو درباره‌ی آینده دانشگاه و دانشگاه‌های آینده). فرایند مصاحبه از طریق کدگذاری باز، محوری و گزینشی تحلیل شد. مصاحبه فردی با متخصصان تا زمان اشباع داده‌ها که مصاحبه با ۱۴ نفر بود ادامه یافت. زمان هر مصاحبه بین ۵۰ تا ۸۰ دقیقه بود، جهت بررسی روایی و پایایی داده‌ها از دو روش بازبینی به وسیله مشارکت کنندگان و مرور کیفی دوستان پژوهشگر که از اساتید رشته مدیریت آموزشی بودند استفاده شد. سوال اصلی این بوده است که به نظر شما تلقی شما از آینده پژوهی در نظام آموزشی چیست؟ در خلال این مصاحبه پرسشهای دیگری نیز مطرح شد. مصاحبه‌های ضبط شده پس از پیاده‌سازی، به صورت سطر به سطر بررسی، مفهوم‌سازی، مقوله‌بندی و سپس بر اساس مشابهت، ارتباط مفهومی و ویژگیهای مشترک بین کدهای باز، مفاهیم و مقولات مشخص شدند. در این پژوهش داده‌ها به دقت مورد بررسی قرار گرفتند در واقع پاسخ‌های ارائه شده به وسیله مصاحبه‌شوندگان به واحدهای کوچک تری تجزیه و با یکدیگر مقایسه شدند. و در ادامه ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های آینده پژوهی در نظام دانشگاهی تعیین شدند.

#### یافته‌ها

برای تحلیل داده‌های بدست آمده در بخش اول تحقیق از روش کدگذاری که نوعی راهبرد تقلیل و تحلیل داده‌ها است که در چارچوب آن داده‌های کیفی بر مبنای بافت اجتماعی و فرهنگی کلان، تلخیص، طبقه‌بندی و مقوله‌بندی شده‌اند استفاده شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده بر مبنای شیوه کار در راهبرد مذکور و به صورت کدگذاری باز و کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی انجام گردید.

می‌دهد به کجا می‌توانند بروند (آینده‌های اکتشافی)، به کجا بروند (آینده‌های هنجاری) و از چه مسیرهایی می‌توانند با سهولت بیشتری به آینده‌های مطلوب خود برسند (راهبرد‌های معطوف به آینده‌سازی). آینده پژوهی در حقیقت دانش شکل‌بخشیدن به آینده به گونه‌ای آگاهانه، فعالانه و پیش‌دستانه است (وطن‌پور، ۱۳۸۹، ۵۹). آینده پژوهی مشتمل بر مجموعه تلاش‌هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه‌ریزی برای آنها می‌پردازد. آینده پژوهی منعکس می‌کند که چگونه از دل تغییرات (یا تغییر نکردن) امروز، واقعیت فردا تولد می‌یابد (بل، ۲۰۰۳). آینده پژوهی در ابتدا کار خود را با پیش‌بینی آغاز نمود. پیش‌بینی شامل یک مجموعه فرایند خبر محور است که با حدس و گمانه‌زنی درباره‌ی آینده صرفاً راجع به احتمالات بحث می‌کند. سپس داده‌های آن به فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک تزریق می‌شود؛ اما هیچ اثر انگیزی در میان مردم جامعه یا کارکنان سازمان ندارد. پیش‌بینی به خودی خود ارزشی ندارد، بلکه با پاسخ دادن به پرسش‌های تصمیم‌گیران ابزاری برای کمک به فرایند تصمیم‌گیری است. ارزش پیش‌بینی به میزان سودمندی آن هنگام اخذ تصمیم بستگی دارد. هر پیش‌بینی‌ای که کیفیت تصمیم را بهبود ببخشد، صرف نظر از این که در آینده چه رخ دهد، امری مفید است (پدرام، ۱۳۸۸، ۸). سرعت تحولات در دنیای کنونی، برنامه‌ریزی‌های مناسب جهت دست‌یابی به اهداف موردنظر و ترسیم دور‌نمایی از آینده را در صدر اولویت سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور قرار داده است. دانشگاه‌ها همچون سایر مؤسسات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی برای رویارویی منطقی و عقلایی با چالش‌ها به عنوان مغزی متفکر، مسئول شناسایی و درک پیچیدگی‌ها تعیین‌ساز و کارهای آینده پژوهی و شناخت دقیق نیازهای جامعه می‌باشند. عمدتاً مراکز آموزش عالی در دنیا با دیدگاهی استراتژیک وضعیت موجود خود را مورد بررسی دقیق قرار می‌دهند و با ترسیم بصیرت‌ها و رسالت‌ها بر اساس نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و نگرانی‌ها اهداف خود را تعیین می‌نمایند تا در قالب برنامه‌های عملیاتی مرتبط به وظایف خود به نحوی مؤثرتر بپردازند. آینده‌نگری و قدرت پیش‌بینی وضعیت آینده اهمیت بسیاری دارد (مکتون، ۱۳۷۶، ۸). آینده پژوهی در دانشگاه‌ها می‌تواند منجر به تشخیص حوزه‌های جدید تحقیق، کاربرد مناسب تحقیقات موجود، ایجاد شرکت‌ها و شبکه‌های جدید و در عرصه تجارت، موجب کاهش ریسک و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری بهتر خواهد بود. از جمله مزایای آینده پژوهی برای دولت‌ها می‌توان به مشارکت در توسعه تفکر بلندمدت، سرعت بخشیدن به همکاری بیشتر فعالیت‌های مرتبط مؤسسات دولتی و درگیر شدن ذینفعان در تصمیم‌گیری اشاره کرد (گواهی، ۱۳۹۵).

در پژوهشی که مرادی و همکارانش (۱۳۹۵) با عنوان طراحی الگوی برای نهادینه کردن آینده پژوهی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای انجام دادند، یافته‌های پژوهش نشان داده است که مؤلفه‌های کاربردی نگرش آینده پژوهانه، کشف روند جریان‌ات گذشته تا کنون، ارائه تصویری از وضعیت آینده فن‌آوری‌های آموزشی، بهبود فرایندهای آموزشی، دیدگاه آموزش و یادگیری مجازی، نگرش سیستم‌دانش آینده و اصل توجه به آموزش‌های به‌هنگام تناسب بیشتری نسبت به مؤلفه‌های دیگر دارند. در پژوهشی که جلالیان (۱۳۹۴) با عنوان بررسی ابعاد و مؤلفه‌های آینده پژوهی در سازمان‌های آینده‌گرا با رویکرد ترکیبی در دانشگاه‌های دولتی شهرستان یزد انجام داد در بخش کیفی به تدوین ابعاد و مؤلفه‌های آینده پژوهی با مطالعه گسترده و مصاحبه از خبرگان پرداخت و دو بعد آینده‌نگری و هوشیاری محیطی و هشت مؤلفه‌ی تفکر استراتژیک، پیش‌بینی آینده، برنامه‌ریزی آینده، آینده‌نگاری تکنولوژی، هوشیاری درونی، هوشیاری محیط بیرونی، هوشیاری جهانی و حسگرهای محیطی بدست آمد، و در بخش کمی همه ابعاد و مؤلفه‌ها با ۹۹ درصد اطمینان مورد تأیید قرار گرفتند. هم‌تی و

جدول ۱. تبیین ابعاد، مولفه ها و شاخص های آینده پژوهی دانشگاهی

ابعاد	مؤلفه ها	شاخص ها
نهاد سازی در دانشگاه های آینده	محیط سیاسی	میزان دخالت دولتها در دانشگاهها
	محیط قانونی	کیفیت مقررات و دستورالعملها
	محیط کسب و کار	تجاری سازی دانشگاهی
سرمایه انسانی در دانشگاه های آینده	چگونگی شکل گیری سرمایه انسانی	هزینه های آموزشی نرخ ثبت نام در آموزش عالی تفکر نوین و هوشمندانه
	یادگیری مستمر	هوشمندی محیطی دانشگاههای یودمانی فراهم نمودن زمینه های آموزشهای مستمر بعد از فراغت از تحصیل
	تحقیق و توسعه	هزینه ناخالص تحقیق و توسعه انتقال دانش بر اساس شبکه های مبتنی بر وب انتقال دانش بر اساس رویکرد سنتی
	شکل انتقال دانش	میزان دسترسی به ICT میزان استفاده از ICT خدمات آنلاین دانشگاه
زیر ساختهای فناورانه	زیر ساخت عمومی	زیر ساختهای فناورانه امنیت شبکه
	توسعه پایدار	مدیریت منابع فناورانه سبز سهولت کسب اعتبار
	اعتبار دانشگاه برای رفع نیازهای بازار	وام های تامین مالی برای برآورده کردن نیازهای بازار بورسهای تحصیلی به استاداها جهت افزایش توان علمی و فناورانه
بازار	تجارت تولیدات علمی	بازاریابی فناورانه آموزش و یادگیری تجاری سازی تحقیق و کارآفرینی شدت پذیری رقابت با سایر رقبای دانشگاهی در عرصه ی خدمات به بازار
	رقابت با تامین کنندگان فناوری بازار	اهداف چالشی آزادی عمل تشویق به منظور افزایش اشتیاق وجود و به کارگیری منابع انسانی کارآمد وجود منابع مالی و تجهیزات مادی
	ساختار مورد نیاز برای تولید ایده نوآورانه	پشتیبانی مهارتهای لازم برای تولید ایده ی نو در دانشگاههای آینده
رهبری دانشگاه های آینده	جاذبه عمیق	قدرت جلب اعتماد درونی سازی ارزشها هویت گرایی در دانشگاه
	قدرت هویت بخشی	بهبود موثر و نظام مند پشتیبانی از توسعه مؤثر فراهم شدن جوی مؤثر برای افزایش کیفیت تولیدات علمی
	توانمند سازی	پشتیبانی از توسعه مؤثر
فرهنگ دانشگاه های آینده	فرهنگ کیفیت محوری	شفاف سازی مسئولیتها پایش و گزارش مستمر تحرک و پرورش انگیزه ها شناسایی فرصتها استقبال از ریسک
	فرهنگ پاسخ گوئی	
	فرهنگ کارآفرینی	

با توجه به یافته های بخش کیفی (جدول ۱) برای آینده پژوهی پرسشنامه ای تهیه شد. جهت انطباق ظاهری و تعیین دامنه محتوایی پرسشنامه از روایی ظاهری و روایی محتوا استفاده شد. برای بررسی روایی محتوایی به شکل کمی از دو ضریب نسبت روایی محتوایی (Content Validity Ratio) و شاخص روایی محتوا (Content Validity Index) استفاده شده است. ابتدا برای تعیین نسبت روایی محتوایی از پانل خبرگان متشکل از ۲۰ نفر درخواست شده که هر آیتم را بر اساس طیف سه قسمتی (

فرهنگ های آینده)

نفر انتخاب شدند و پرسشنامه در اختیارشان قرار گرفت. ابتدا با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی به بررسی این موضوع پرداخته شد که آیا سازه‌های مورد نظر توانایی اندازه‌گیری هدف مورد نظر را دارد یا خیر؟

برای تشخیص این مسئله که تعداد داده‌های مورد نظر (اندازه نمونه‌ها و رابطه بین متغیرها) برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ از شاخص آزمون تناسب کایزر - مایر و آزمون بارتلت استفاده گردید.

مقدار کفایت نمونه برداری (KMO) برابر ۰/۷۸۴ و سطح معناداری آزمون کرویت بارتلت برابر ۰/۰۰۰۹ است. بنابراین، علاوه بر کفایت نمونه برداری، اجرای تحلیل عاملی بر پایه ماتریس همبستگی مورد مطالعه نیز قابل توجیه خواهد بود. مشخصه‌های آماری اولیه که در اجرای تحلیل مولفه‌های اصلی برای سازه آینده پژوهی به دست آمده در جدول ۲ نمایش داده شده است.

ضروری است، مفید است ولی ضروری نیست، ضرورتی ندارد) بررسی کنند. برای تعیین شاخص روایی محتوا، سه معیار سادگی، اختصاصی بودن (مرتبط بودن) و وضوح به صورت یک طیف لیکرته ۴ قسمتی (غیرمرتبط، تا حدودی مرتبط، مرتبط و کاملاً مرتبط) برای هر یک از گویه‌ها توسط خبرگان ۲۰ نفره مورد بررسی قرار گرفت، امتیاز شاخص روایی محتوا به وسیله تجمیع امتیازات موافق برای هر گویه که رتبه ۳ و ۴ کسب کرده‌اند بر تعداد کل متخصصان محاسبه شد، ضمناً حد پذیرش بر اساس نمره بالای ۰/۷۹ بوده است. تمامی گویه‌های پرسشنامه نهایی از نظر روایی محتوایی مورد تأیید خبرگان قرار گرفته‌اند.

روش شناسی پژوهش در بخش کمی از نوع تحقیقات توصیفی-پیمایشی، از نظر هدف، تحقیقی کاربردی و از نظر روش، همبستگی از نوع معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش، در مرحله کمی؛ اعضای هیأت علمی دانشگاه های استان مازندران در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ به تعداد ۲۹۴۰ نفر بود که از طریق فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری طبقه ای نسبی به تعداد ۳۳۴

جدول ۲. عوامل استخراج شده و درصد واریانس تبیین شده توسط مولفه‌های آینده پژوهی

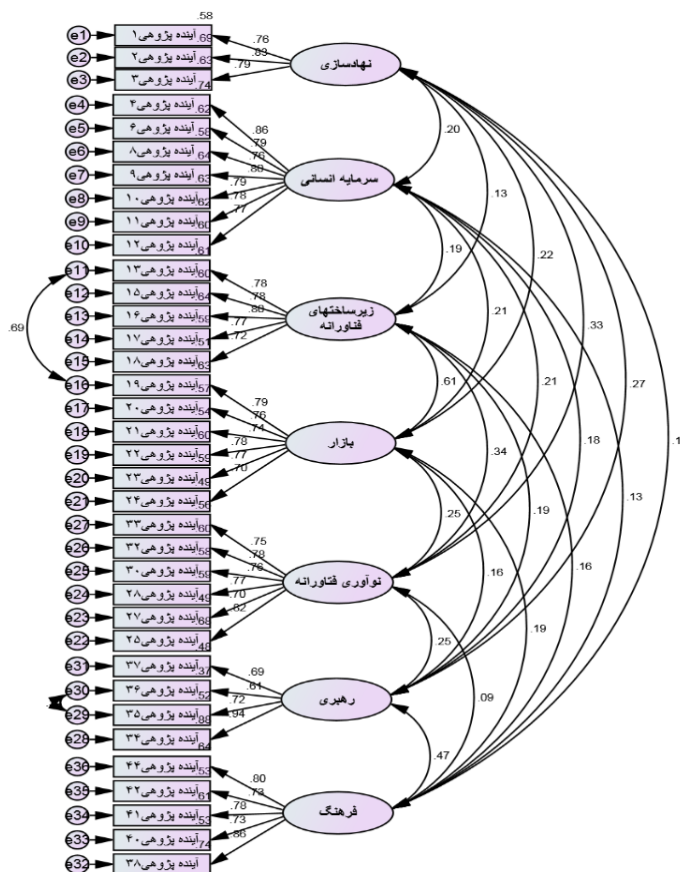
مولفه	مقادیر ویژه اولیه		مجموع توان دوم بارهای عاملی استخراج شده		مجموع توان دوم بارهای عاملی بعد از چرخش واریماکس		کل	درصد از واریانس	کل	درصد از واریانس
	درصد از واریانس	درصد از واریانس	درصد از واریانس	درصد از واریانس	درصد از واریانس	درصد از واریانس				
۱	۸/۰۹	۱۸/۸۲	۸/۰۹	۱۸/۸۲	۱۱/۴۲	۱۱/۴۲	۴/۹۱	۱۸/۸۲	۱۱/۴۲	۴۳/۰۶
۲	۴/۱۱	۹/۵۵	۴/۱۱	۲۸/۳۷	۹/۶۲	۹/۶۲	۴/۱۴	۲۸/۳۷	۲۱/۰۴	۷۱/۰۰
۳	۳/۹۷	۹/۲۳	۳/۹۷	۳۷/۶۱	۹/۴۶	۹/۴۶	۴/۰۷	۳۷/۶۱	۳۰/۵۰	۸۷/۰۰
۴	۳/۳۸	۷/۸۵	۳/۳۸	۴۵/۴۶	۸/۴۲	۸/۴۲	۳/۶۲	۷/۸۵	۳۸/۹۲	۹۷/۰۰
۵	۲/۱۱	۴/۹۰	۲/۱۱	۵۰/۳۶	۷/۵۴	۷/۵۴	۳/۲۴	۴/۹۰	۴۶/۴۷	۹۷/۰۰
۶	۱/۸۲	۴/۲۴	۱/۸۲	۵۴/۶۰	۶/۲۳	۶/۲۳	۲/۶۸	۴/۲۴	۵۲/۶۹	۹۷/۰۰
۷	۱/۵۶	۳/۶۲	۱/۵۶	۵۸/۲۱	۵/۵۲	۵/۵۲	۲/۳۷	۳/۶۲	۵۸/۲۱	۹۷/۰۰

منطبق نشده‌اند و بهتر است، حذف شوند، البته این کار باید مرحله به مرحله انجام شود.

طبق نتایج به دست آمده مولفه‌های استخراجی براساس دوران وایماکس مشخص می‌شود که ۷ عامل تعیین شده بشرح: ۱. نهادسازی (۳ گویه)، ۲. سرمایه انسانی (۷ گویه)، ۳. زیرساختهای فناورانه (۵ گویه)، ۴. بازار (۶ گویه)، ۵. نوآوری فناورانه (۶ گویه)، ۶. رهبری (۴ گویه) و ۷. فرهنگ (۵ گویه) در نظر گرفته شده است. بطور کلی سوالات ۵، ۷، ۱۴، ۲۵، ۲۹، ۳۱، ۳۹ و ۴۳ از پرسشنامه حذف شده و در نهایت به پرسشنامه آینده پژوهی با تعداد ۳۶ سوال تبدیل شده است.

چنانچه در جدول ۲ ملاحظه می شود ارزش‌های ویژه ۷ عامل مورد تحقیق؛ بزرگتر از ۳ که مجموعاً تقریباً ۵۸/۲۱ درصد از تغییرات کل را بعهده دارند، در میان آن‌ها ارزش ویژه عامل اول برابر با ۱۸/۸۲، ارزش ویژه عامل دوم برابر با ۹/۵۵، عامل سوم برابر با ۹/۲۳ و عامل چهارم ۷/۸۵، عامل پنجم ۴/۹۰، عامل ششم ۴/۲۴ و عامل هفتم ۳/۶۲ بوده است.

در ادامه؛ نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تعیین میزان بارعاملی هر یک از مؤلفه‌های اصلی آینده پژوهی که با روش مولفه‌های اصلی و با دوران واریماکس پرداخته می‌شود. در سوالات مربوط به هر یک از ابعاد، سوالاتی که نسبت اشتراک آنها از ۰/۵۰ کمتر می‌باشد، بیانگر این هستند که این سوالات به خوبی با بقیه سوالات



$\chi^2=1642.664$ ;  $DF=571$ ;  $P-VALUE=.000$ ;  $GFI=.796$ ;  $CFI=.858$ ;  $RMSEA=.075$

شکل ۱. مدل اندازه‌گیری آینده پژوهی در حالت ضرایب استاندارد

تشخیصی به روش تعیین شاخص میانگین واریانس استخراج شده استفاده شد. با استفاده از این ضریب سوالات با بار عاملی کمتر از ۰/۴ در هر سازه حذف شدند. به طور کلی با توجه به جدول ۳ نتایج میانگین واریانس های استخراجی AVE نشان می دهد، تمامی مؤلفه‌ها در مدل اندازه‌گیری مقدار بدست آمده ی آن از حد معیار ۰/۵ بزرگتر می باشد که نشان دهنده روایی از نوع همگرا است، همچنین پایایی مرکب (پایایی سازه) نشان دهنده ی آن است که مقادیر بدست آمده از مؤلفه‌ها از حد معیار ۰/۷ بیشتر می باشد. برای تعیین پایایی درونی پرسشنامه از ضریب پایایی (آلفای کرونباخ) استفاده شد مقادیر بیشتر از ۰/۷۵ نشان دهنده ی پایایی قابل قبول و مناسب می‌باشد. بنابراین موضوع مقادیر بدست آمده از AVE و CR و آلفای کرونباخ پرسشنامه در جدول ۳ تأیید می‌گردد.

شکل شماره ۱ مدل اندازه‌گیری سازه را در حالت ضرایب استاندارد را نشان می‌دهد، که مقادیر  $GFI$ ،  $CFI$  بترتیب ۰/۸۵۸ و ۰/۷۹۶ بوده، مقدار  $RMSEA$  نیز برابر با ۰/۰۷۵ و نسبت کای دو به درجه آزادی نیز عددی کمتر از ۳ است (۲/۸۷۷). در نتیجه سازه‌ی طراحی شده جهت سنجش آینده پژوهی مناسب بنظر می‌رسد.

آزمون الگوی بیرونی شامل بررسی پایایی و روایی سازه‌ها و ابزار پژوهش است. به منظور بررسی پایایی سازه از سه شاخص پایایی مرکب، متوسط واریانس استخراج شده و بار عاملی استفاده می‌گردد. شرط برقراری پایایی سازه این است که اندازه ی پایایی مرکب (CR) از ۰/۶ بزرگتر و اندازه ی متوسط واریانس استخراج شده (AVE) از ۰/۴ بزرگتر باشد. برای تعیین روایی پرسشنامه از روش روایی محتوایی و (AVE) سپس روایی

جدول ۳. تحلیل پایایی سازه‌ی آینده پژوهی

متغیرها	آلفای کرونباخ	ضریب پایایی مرکب (CR)	ضریب میانگین واریانس استخراج شده (AVE)
بازار	۰/۸۸۷	۰/۹۱۴	۰/۶۳۹
رهبری	۰/۸۳۴	۰/۸۹۰	۰/۶۷۰
زیرساختهای فناورانه	۰/۸۷۷	۰/۹۱۱	۰/۶۷۱
سرمایه انسانی	۰/۹۲۳	۰/۹۳۸	۰/۶۸۵
فرهنگ	۰/۸۸۷	۰/۹۱۷	۰/۶۸۹
نهادسازی	۰/۸۳۸	۰/۹۰۲	۰/۷۵۴
نوآوری فناورانه	۰/۸۹۳	۰/۹۱۸	۰/۶۵۲

ضرایب استاندارد و مقادیر  $t$  استفاده شده است. جهت بررسی کفایت مدل نیز از شاخص‌های کای دو، شاخص برازش هنجار شده، شاخص برازش تطبیقی، شاخص نیکویی برازش، ریشه مربعات خطای برآورد، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده، شاخص برازندگی افزایشی و شاخص برازش هنجار نشده استفاده شده است.

همانطور که در جدول شماره ۳ ملاحظه می‌گردد، سازه‌های مورد استفاده در این پژوهش از لحاظ پایایی مرکب در هر سه معیار دارای وضعیت مناسب و قابل قبولی بوده است. با استفاده از تحلیل عاملی مرتبه دوم به تبیین کنندگی هر یک از مولفه‌های اصلی آینده پژوهی می‌پردازیم. برای تعیین تأثیر هر یک از متغیرهای و ضرایب اهمیت آنها از تحلیل عاملی مرتبه دوم و



شکل ۲. مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم آینده پژوهی در حالت ضرایب استاندارد

کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه اینکه، از دیدگاه حاضرین در تحقیق، عامل بازار در تبیین آینده پژوهی موثر است. ضریب عاملی استاندارد متغیر نوآوری فناورانه در تبیین آینده پژوهی، برابر با ۰/۷۵، مقدار  $t$  برابر با ۶/۵۲۶ بوده و مقدار  $P$ -Value کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه اینکه، از دیدگاه حاضرین در تحقیق، عامل رهبری در تبیین آینده پژوهی موثر است. ضریب عاملی استاندارد متغیر رهبری در تبیین آینده پژوهی، برابر با ۰/۳۳، مقدار  $t$  برابر با ۴/۷۶۹ بوده و مقدار  $P$ -Value کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه اینکه، از دیدگاه حاضرین در تحقیق، عامل رهبری در تبیین آینده پژوهی موثر است.

ضریب عاملی استاندارد متغیر فرهنگ در تبیین آینده پژوهی، برابر با ۰/۳۰، مقدار  $t$  برابر با ۴/۴۱۷ بوده و مقدار  $P$ -Value کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه اینکه، از دیدگاه حاضرین در تحقیق، عامل فرهنگ در تبیین آینده پژوهی موثر است.

ضریب عاملی استاندارد متغیر نهادسازی در تبیین آینده پژوهی، برابر با ۰/۳۳، مقدار  $t$  برابر با ۴/۶۸۰ بوده و مقدار  $P$ -Value کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه اینکه، از دیدگاه حاضرین در تحقیق، عامل نهادسازی در تبیین آینده پژوهی موثر است. ضریب عاملی استاندارد متغیر سرمایه انسانی در تبیین آینده پژوهی، برابر با ۰/۳۲، مقدار  $t$  برابر با ۴/۸۰۰ بوده و مقدار  $P$ -Value کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه اینکه، از دیدگاه حاضرین در تحقیق، عامل سرمایه انسانی در تبیین آینده پژوهی موثر است.

ضریب عاملی استاندارد متغیر زیرساختهای فناورانه در تبیین آینده پژوهی، برابر با ۰/۷۵، مقدار  $t$  برابر با ۱۰/۳۷۰ بوده و مقدار  $P$ -Value کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه اینکه، از دیدگاه حاضرین در تحقیق، عامل زیرساختهای فناورانه در تبیین آینده پژوهی موثر است. ضریب عاملی استاندارد متغیر بازار در تبیین آینده پژوهی، برابر با ۰/۷۳، مقدار  $t$  برابر با ۱۰/۲۵۰ بوده و مقدار  $P$ -Value

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم آینده پژوهی

شاخص‌ها	مقدار قابل قبول	مقدار یافته پژوهش	مطلوبیت
کای دو ( $\chi^2$ ) مجذور کای	-	۱۷۳۴/۱۰۸	تایید مدل
P-Value	-	۰/۰۰۰۰	تایید مدل
Df (درجه آزادی)	$df \geq 0$	۵۸۵	تایید مدل
$\chi^2/df$	$\chi^2/df < 3$	۲/۹۶۴	تایید مدل
RMSEA	RMSEA < 0.1	۰/۰۷۷	تایید مدل
NFI	NFI > 0.8	۰/۷۸۸	عدم تایید مدل
AGFI	AGFI > 0.8	۰/۷۵۸	عدم تایید مدل
GFI	GFI > 0.8	۰/۷۸۸	عدم تایید مدل
CFI	CFI > 0.8	۰/۸۴۸	تایید مدل
IFI	IFI > 0.8	۰/۸۴۸	تایید مدل
SRMR	هر چه به صفر نزدیکتر باشد.	۰/۰۷۲۲	تایید مدل

است. ضریب عاملی استاندارد متغیر رهبری در تبیین آینده پژوهی، برابر با ۰/۳۳، مقدار  $t$  برابر با ۴/۷۶۹ بوده و مقدار P-Value کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه اینکه، از دیدگاه حاضرین در تحقیق، عامل رهبری در تبیین آینده پژوهی موثر است. ضریب عاملی استاندارد متغیر فرهنگ در تبیین آینده پژوهی، برابر با ۰/۳۰، مقدار  $t$  برابر با ۴/۴۱۷ بوده و مقدار P-Value کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه اینکه، از دیدگاه حاضرین در تحقیق، عامل فرهنگ در تبیین آینده پژوهی موثر است.

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش مشخص شد که عوامل رهبری، بازار، زیرساخت های فناوریانه، سرمایه انسانی، فرهنگ، نهاد سازی در دانشگاه های آینده و نوآوری فناوریانه از ابعاد آینده پژوهی در دانشگاه ها می باشند و در تبیین آینده پژوهی موثر باشند، یافته های کیفی این مطالعه نیز بیان گر این موضوع بوده است.

در تبیین نقش و ماهیت رهبری یکی از خبرگان در کانون مصاحبه اعتقاد دارد؛ دانشگاهها باید هویت شخصی، علمی و دانشگاهی خود را افزایش و التیام ببخشند. در تبیین نقش و ماهیت بازار یکی از خبرگان در کانون مصاحبه اعتقاد دارد؛ آینده دانشگاه توسط بازار تعیین می شود خطوط و خط مشی های دانشگاه دقیقاً توسط بازار و نیازهای بازار تعیین می شود یعنی بازار به دانشگاه می گوید چه نیروهایی بدهد، چه قابلیت هایی داشته باشند و از هر کدام چقدر. دانشگاه های آینده محل عرضه و تقاضا است. یکی دیگر از خبرگان نیز در تبیین نقش و ماهیت بازار معتقد است؛ اینکه اثر کشندگی بازار روی کدام رشته یا رشته ها و یا فرا رشته ها چقدر است موضوع مهمی در برنامه ریزی آموزشی است. در تبیین نقش و ماهیت زیر ساختهای فناوریانه یکی از خبرگان در کانون مصاحبه اعتقاد دارد؛ دانشگاهها را فناوری راهبری می کنند. هرچه فناوری بیشتر های تک باشد، دانشگاهها باید از روشمندی متفاوتی استفاده می کنند. در تبیین نقش و ماهیت سرمایه انسانی یکی از خبرگان در کانون مصاحبه اعتقاد دارد؛ دانشگاهها نقش بزرگی در ایجاد سرمایه انسانی دارند. بر اساس سرمایه انسانی دانشگاهها باید نیروهای مهارت دیده ایجاد کنند. در تبیین نقش و ماهیت فرهنگ یکی از خبرگان در کانون

همانطور که در جدول شماره ۴ ملاحظه می گردد، مقدار آماری کای- دو در مدل ۱۷۳۴/۱۰۸، درجه آزادی مدل نیز برابر با ۵۸۵ است که حاصل نسبت آنها برابر با ۲/۹۶۴ است که مقدار قابل قبولی است. از طرفی دیگر شاخص های برازندگی الگو مانند CFI، IFI، همگی در حد قابل قبول و مناسب قرار دارند و شاخص SRMR نیز ۰/۰۷۲۲ است.

#### بحث و نتیجه گیری:

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد، ارزش های ویژه ۷ عامل مورد تحقیق؛ بزرگتر از ۳ که مجموعاً تقریباً ۵۸/۲۱ درصد از تغییرات کل را بعهده دارند، در میان آن ها ارزش ویژه عامل اول برابر با ۱۸/۸۲، ارزش ویژه عامل دوم برابر با ۹/۵۵، عامل سوم برابر با ۹/۲۳، عامل چهارم ۷/۸۵، عامل پنجم ۴/۹۰، عامل ششم ۴/۲۴ و عامل هفتم ۳/۶۲ بوده است.

نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد، ضریب عاملی استاندارد متغیر نهادسازی در تبیین آینده پژوهی، برابر با ۰/۳۳، مقدار  $t$  برابر با ۴/۶۸۰ بوده و مقدار P-Value کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه اینکه، از دیدگاه حاضرین در تحقیق، عامل نهادسازی در تبیین آینده پژوهی موثر است. ضریب عاملی استاندارد متغیر سرمایه انسانی در تبیین آینده پژوهی، برابر با ۰/۳۲، مقدار  $t$  برابر با ۴/۸۰ بوده و مقدار P-Value کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه اینکه، از دیدگاه حاضرین در تحقیق، عامل سرمایه انسانی در تبیین آینده پژوهی موثر است. ضریب عاملی استاندارد متغیر زیرساختهای فناوریانه در تبیین آینده پژوهی، برابر با ۰/۷۵، مقدار  $t$  برابر با ۱۰/۳۷۰ بوده و مقدار P-Value کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه اینکه، از دیدگاه حاضرین در تحقیق، عامل زیرساختهای فناوریانه در تبیین آینده پژوهی موثر است. ضریب عاملی استاندارد متغیر بازار در تبیین آینده پژوهی، برابر با ۰/۷۳، مقدار  $t$  برابر با ۱۰/۲۵۰ بوده و مقدار P-Value کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه اینکه، از دیدگاه حاضرین در تحقیق، عامل بازار در تبیین آینده پژوهی موثر است. ضریب عاملی استاندارد متغیر نوآوری فناوریانه در تبیین آینده پژوهی، برابر با ۰/۷۵، مقدار  $t$  برابر با ۶/۵۲۶ بوده و مقدار P-Value کمتر از ۰/۰۵ است، نتیجه اینکه، از دیدگاه حاضرین در تحقیق، عامل رهبری در تبیین آینده پژوهی موثر

بعد سرمایه انسانی بدست آمده در این پژوهش هم سو می باشد (کانوی، ۲۰۰۱). جلالیان (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان بررسی ابعاد و مؤلفه های آینده پژوهی در سازمان های آینده نگر دو بعد آینده نگری و هوشیاری محیطی را بدست آورد که در این پژوهش سعی شد ابعاد بیشتر و جزئی تر که می توانند مختص فضای دانشگاهی باشند کشف و مورد بررسی قرار گیرند و هوشیاری محیطی در این پژوهش یکی از شاخص های سرمایه انسانی در دانشگاه های آینده در نظر گرفته شد (جلالیان، ۹۴). توجه مدیریت میانی و عملیاتی دانشگاه به تشکیل گروه های کاری و تیم سازی از موارد تأثیرگذار در بعد رهبری خواهد بود؛ همچنین ترویج فرهنگ سازمانی مطابق با ارزش های آینده نگری در محیط دانشگاه و در بین کارکنان و اعضاء هیأت علمی می تواند موجب بهبود و ارتقاء آینده پژوهی در دانشگاه ها شود.

مصاحبه اعتقاد دارد؛ دانشگاه های آینده باید آماده تعامل یا تقابل فرهنگی باشد. در تبیین نقش و ماهیت نهاد سازی در دانشگاه های آینده یکی از خبرگان در کانون مصاحبه اعتقاد دارد؛ ساختار دانشگاه های آینده باید بدون تمرکز و پیچیدگی باشد. در تبیین نقش و ماهیت نوآوری فناورانه یکی از خبرگان در کانون مصاحبه اعتقاد دارد؛ انعطاف پذیری پاسخ گویی و تغییر پذیری باید در وجود دانشگاه ها نهادینه شود.

کانوی (۲۰۰۱) طی آینده نگاری برای دانشگاه فنی سوئینرن استرالیا تأکید کرده که آینده نگاری نباید در نظام خط مشی گذاری و تصمیم گیری آموزش عالی و دانشگاه به صورت یکپارچه نهادی بشود، این پژوهش نیز بعد نهاد سازی در دانشگاه های آینده را به عنوان یکی از ابعاد آینده پژوهی معرفی کرد که همسو با تحقیق کانوی می باشد؛ همچنین کانوی تأکید کرده است که بدون مشارکت و درگیری اعضای هیأت علمی و کارکنان در برنامه های دانشگاه، امکان آینده نگاری مطلوب میسر نیست که این مورد با

**References:**

1. Pedram, Abdolrahim, (2009), Futurology; Concepts, Methods, Publisher of Future Research Center of Defense Science and Technology, Defense Industries Training and Research Institute
2. Jalalian, Najmeh, (2015), Components of Futurology in Futuristic Organizations with a Combined Approach in Yazd Public Universities, The Second International Conference on Management in the 21st Century, Tehran, September 14, 2015
3. Hajiani, Ebrahim and Irvani, Zahra, (2015), Future Studies of Iranian National Identity in the Horizon of 1407, Quarterly Journal of National Studies, Year 19, Issue 4
4. Khazaei, Saeed and Mahmoudzadeh, Amir, (2013), Futurology, Isfahan: Pars Zia
5. Sayadi, Hossein; Flamarzi, Ahmad; Alam al-Huda, Atefeh and Ahmadzadeh, Mohammad, (2016), A review of models and key success factors of knowledge management and organizations, the Second International Conference on Management and Information and Communication Technology
6. Tolouei Ashlaghi, Abbas and Qayyumi, Abbas Ali, (2008), Presenting a cultural engineering model with a futures research approach, cultural management, second volume, second issue, winter, pp. 23-39
7. Eriani, Bahareh, (2014), Generalities about Futurology, Third National Conference on Futurology, Tehran www, SID, ir
8. Gavahi, Abdolrahim, (2016), A Study of the Situation of Futurism in Iran and Some Selected Countries of the World, Tehran: Academy of Sciences
9. Moradi Pardanjani, Hojjatollah; Omidi Arjangi, Rezvan and Sabzevari, Amir, (2016), Designing a Model for Institutionalizing the Future of Research in Technical and Vocational Education, Fifth National Conference and Fourth International Conference on Skills and Employment
10. Merhamati, Ali, (2012), Presenting a Framework for Futurology, MBA Thesis in Strategy, Khajeh Nasir al-Din Tusi University of Technology, Faculty of Industrial Engineering
11. Maknoon, Reza, (1997), A Systematic Approach to Iran Design 1400, Approach Quarterly, No. 16, p. 8
12. Mehdi, Reza, (2013), Futurology in Higher Education (Conditions and Characteristics of Leading Universities in the Future), Approach Quarterly, Fall and Winter, No. 55, pp. 79-90
13. Vaezi, Seyed Kamal; Qomian, Mohammad Mehdi and Waqfi, Seyed Hesam, (2017), Futurology in the humanities with a knowledge management approach; considerations, achievements and effects), Quarterly Journal of Government Organization Management, Volume 5, Number 3, pp. 31- 46
14. Watanpour, Alireza, (2010), Police Future Studies and Security Prevention, Quarterly Journal of Security and Protection Knowledge, Fifth Year, No. 11, pp. 58-82
15. Hemmati, Ali Reza and Goodarzi, Mohammad Ali, (2014), Futurology, Necessity or Obligation in the Education System, Third National Conference on Futurology, Tehran, February
16. Bell, Wendel.(2003);Foundations of Futures Studies;New Brunswick (USA) and London(UK): Transaction Publishers
17. Conway, M.K,(2001),The swinburne experience: Integrating foresight and strategic planning [online], Scenario and Strategic Planning, Ark Publishing: London, 3 (4),12-16
18. Zahid Babalan, Adel. And Naghi Zadeh Baghi, Abbas. Relationship between servant leadership style and organizational learning with job motivation of nurses working in medical centers under the auspices of Ardabil University of Medical Sciences. Journal of Research Development in Nursing and Midwifery, 2014, Volume 11, Number 1, pp: 98-91.
19. Hassanzadeh Samarin, Touraj. And Sefidkar, Sepideh. Investigating the Relationship between Organizational Virtue and Organizational Citizenship Behavior in Rasht Municipal Areas. Journal of Management Studies (Improvement and Transformation), 2014, No. 76, pp. 155-141.
20. Charles, D. (2016). Effects of Servant Leadership on Satisfaction with Leaders:

- Inclusion of Situational Variables. Effects of Servant Leadership on Satisfaction with Leaders. *Emerging Leadership Journeys*, 8 (1): 46-62.
21. Dawson, D. (2018). Organisational Virtue, Moral Attentiveness, and the Perceived Role of Ethics and Social Responsibility in Business: The Case of UK HR Practitioners. *Journal of Business Ethics*, Springer, vol. 148(4), pages 765-781, April.
22. Danaifard, Hassan; Amrullahi Buicki, Nahid. And Fani, Ali Asghar. Perception of organizational virtue: the missing link of the positive paradigm in the field of organizational studies of executive staff included in the current budget of Yazd province. *Public Management Perspectives*, 2015. Volume 10, Number 22, pp: 34-15.
23. Ebrahimpour, Habib; Khalili, Hassan and Asghari Niari, Yaqub. Analysis of the role of servant leadership in organizational entrepreneurship of employees of the Education Department of the Workers' Welfare Bank of Tehran Province. *Public Management Research*, Volume 7, Number 26, pp: 44-27. 2014.
24. Behzadi, Elham; Naami, Abdul Zahra And Bashlideh, Kiomers. Investigating the Relationship between Organizational Virtue and Organizational Civic Behavior, Organizational Loyalty and Spiritual Welfare in the Employees of Karun Oil and Gas Exploitation Company. *Psychological Achievements*, Volume 20, Number 2, pp. 256-233. 2017.
25. Amini Khiabani, Gholamreza. And Hamdi, Karim. The Relationship between Organizational Virtue and Employees' Quality of Work Life Using Step-by-Step Regression Analysis (Case Study: Ghavamin Bank). *Scientific-Extension Journal*, Year 11, Number 4, pp: 100-77. 2016.
26. Tabli, Hamid; Moradi Shahrabak, Mohammad Reza and Irannejad Parizi, Seyed Javad. Analysis of the relationship between organizational virtue as an ethical component with spiritual intelligence, emotional intelligence and organizational commitment of supervisors and officials in the field of mining and processing of Sarcheshmeh copper complex. *Quarterly Journal of Ethics in Science and Technology*, Volume 12, Number 1, pp: 7-1. 2017.
27. Fatmanur, O. The Impact of the Perception of Organizational Virtue on the Perception of Organizational Happiness in Educational Organizations. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 13 (4): 1949-4270. 2018.
28. Marzooqi, Rahmataleh; Salimi, Farhad. Explain the role of organizational virtue in promoting organizational trust in ethical government-based organizations. *Quarterly Journal of Ethics in Science and Technology*, Volume 13, Number 1, pp: 37-26. 2018.
29. Jaramillo, F.; Bande, B.; Varela, J. Servant leadership and ethics: A dyadic examination of supervisor behaviors and salesperson perceptions. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 2017, Volume 35, issue2, pages 24-108.
30. Yıldız, H. Yıldız, B. The Effect of Servant Leadership on Psychological Ownership: The Moderator Role of Perceived Organizational Support. *Journal of Global Strategic Management*, 9(2): 65-77. 2015.
31. Hossyniniya, R. Relationship of leadership style of coach servant with teamwork in satisfaction of athletes of Iran handball premier league. *Sport management*, 2015, Volume 8, issue5, pages 476-480