



## بررسی روابط میان مؤلفه‌های ساختاری توسعه نظام آموزش عالی ایران با رویکرد آینده پژوهی

سپیده مدانلو جویباری\*

مجتبی طبری\*\*

مسعود یوسف زاده\*\*\*

محمد رضا باقرزاده\*\*\*\*

### چکیده

هدف کلی تحقیق حاضر، بررسی روابط میان مؤلفه‌های بعد ساختاری توسعه نظام آموزش عالی ایران با رویکرد آینده‌پژوهی بود. این تحقیق از نظر هدف، کاربردی است که با رویکرد آمیخته با طرح اکتشافی انجام شد. جامعه آماری تحقیق را در بخش کیفی، اعضای هیأت علمی و خبرگان پندل آینده‌پژوهی و در بخش کمی، اعضای هیأت علمی و کارکنان دانشگاه‌های آزاد اسلامی منطقه ۳ کشور به ترتیب به تعداد ۲۰ نفر و ۵۸۷۸ نفر تشکیل دادند. در بخش کیفی از روش نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۱۵ نفر و در بخش کمی با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای و براساس فرمول کوکران تعداد ۳۶۱ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شد. روایی صوری و محتوایی ابزار به تأیید متخصصان رسید و پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ مورد تأیید بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل مسیر استفاده شد. مطابق با نتایج برای بعد ساختاری ۵ مؤلفه منابع مالی (۰/۸۲۵)، فرهنگ سازمانی آینده‌گرا (۰/۸۱۰)، فن آوری اطلاعات و ارتباطات (۰/۷۹۸)، ساختار سازمانی چابک (۰/۷۶۰) و استقلال دانشگاه (۰/۷۵۶) شناسایی گردید. بیش‌ترین اثرگذاری را مؤلفه منابع مالی بر ساختار سازمانی چابک و مؤلفه منابع مالی بر فن آوری اطلاعات و ارتباطات دارد و کم‌ترین تأثیر بین مؤلفه‌ها مربوط به اثرگذاری مؤلفه فرهنگ سازمانی بر استقلال دانشگاه و مؤلفه منابع مالی بر استقلال دانشگاه دارد.

**واژگان کلیدی:** توسعه آموزش عالی، آینده‌پژوهی، فرهنگ سازمانی آینده‌گرا، فن آوری اطلاعات و ارتباطات، ساختار سازمانی چابک.

\* دانشجوی دکتری مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر، ایران

\*\* دانشیار گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر، ایران

\*\*\* استادیار گروه مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر، ایران

\*\*\*\* استادیار گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر، ایران

نویسنده مسئول یا طرف مکاتبه: مجتبی طبری amo\_tabari@yahoo.com

## مقدمه

تحقق جامعه دانش محور، مستلزم وجود سازمان‌هایی است که به طور مستمر بازآفرینی و نو آفرینی را در تمام فرآیندهای خود به کار برند که در نتیجه در لحظه نو بودن مهم است. نوشدگی مستمر، مستلزم درگیری در فرآیند خلق دانش و استفاده از تکنولوژی نوین است (Faghihi Nasir & Niazazari, 2015). توانایی شگرف دنیای مدرن برای ایجاد ارتباط هم‌زمان، باعث شده تا زمان و مکان در بسترهای جدیدی قابل تعریف باشند. این تحول به حدی بزرگ و سریع است که به سختی می‌توان چشم اندازهای فردای آن را از روزه‌های تنگ امروز ترسیم نمود (Sajjadi & Mottaghi, 2018). ولی آن چه به یقین و بدون تردید فراخور شرایط فعلی است تاثیر پذیری گسترده جوامع انسانی از این شرایط و تغییرات است که می‌تواند در زمینه‌های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، آموزشی تجلی یابد (Ferdosi et al., 2019). تردیدی نیست که بهره مند شدن از فواید تکنولوژی آموزشی و روش‌های نوین، بستر مناسبی برای خلق دانش و توسعه آن فراهم می‌آورد؛ بنابراین با توجه به زمینه‌های موجود در هر کشور، انتقال تکنولوژی آموزشی مؤثر بر خلق و توسعه دانش در اولویت است (Sleuthing, 2012). نظام آموزشی هر کشوری برای تحقق شایسته اهداف خود باید بتواند فراگیران را به دانش و مهارت‌هایی مجهز سازند که بتوانند تحولات و مسائل آینده را شناسایی کنند و برای آن آماده گردند؛ چرا که اولین و مهم‌ترین نظام آموزشی، آماده سازی فراگیران برای نیازها، چالش‌ها و تقاضاهای آینده است (Brennan, et al., 2017).

از دو دهه گذشته تاکنون، توسعه نظام آموزش عالی ایران در قالب برنامه‌های پنج ساله توسعه اقتصادی و اجتماعی مورد توجه واقع شده است. پاسخگویی به تقاضا برای ورود به آموزش عالی، تأسیس رشته‌های جدید، پذیرش دانشجو توسط دستگاه‌های اجرایی دارای واحد آموزش عالی، برگزاری دوره‌های شبانه، خاص، کمک به دانشگاه آزاد اسلامی و مؤسسه‌های آموزش عالی غیر انتفاعی، پیام نور، اعطای تسهیلات برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در زمینه ایجاد و توسعه واحدهای آموزش عالی، تنوع بخشی به شیوه‌های ارائه آموزش عالی به منظور دسترسی به فرصت‌های برابر آموزشی و ارتقای پوشش جمعیت دانشجو به ۳۰ درصد، تأمین اعتبار لازم برای حمایت از دانشجویان دانشگاه‌های غیر انتفاعی، ارائه تسهیلات بانکی یا غیره برای سرمایه‌گذاری بخش

خصوصی در زمینه ایجاد و توسعه واحدهای آموزش عالی از جمله اقدامات در این حوزه می باشد (Sajjadi & Mottaghi, 2018) اما با وجود همه این اقدامات و رخدادهای، به نظر می رسد مسائل و چالش های متعددی وجود دارد که کارایی و موفقیت نظام آموزش عالی ایران از جمله دانشگاه های آزاد را تحت تأثیر قرار می دهد. به طور کلی در وضعیت کنونی جهان که تغییرات در همه زمینه ها به سرعت انجام می شود آینده پژوهی و سازماندهی فعالیت های علمی و پژوهشی برای پیش بینی آینده ضرورتی انکارناپذیر است لذا، اگر دانشگاه ها از جمله دانشگاه های آزاد مبتنی بر آینده نگری نباشند، قادر نخواهد بود تا برونداد چندان مفیدی ارائه دهند؛ چرا که با عدم بهره گیری از اصل آینده پژوهی، بسیاری از فرصت های خود را بدون ارائه دستاورد قابل عرضه ای از دست می دهد و رشد و توسعه دانشگاه با مشکل مواجه می شود. از طرفی با توجه به رشد و گسترش کمی دانشگاه ها در کشور، دانشگاه آزاد به منظور باقی ماندن در صحنه رقابت باید عواملی را که موجب توسعه نظام آموزش عالی می شود شناسایی نمایند، لذا می توانند با رویکرد آینده پژوهی به رشد و توسعه نظام آموزش عالی کمک نمایند. از طرفی کمبود منابع مالی، عدم همکاری کافی بین دانشگاه و صنعت، عدم ثبات مدیریت، عدم استفاده از توان تحقیقاتی استادان دانشگاه و کمبود اعتبارات پژوهشی از عواملی هستند که مانع توسعه دانشگاه های آزاد شده اند.

در دانشگاه های کشور از جمله دانشگاه های آزاد نسبت استاد به دانشجو یک به ۶۹ است که فاصله معناداری با استاندارد جهانی دارد و باید این فاصله کم تر شود؛ چرا که افزایش شاخص نسبت استاد به دانشجو به طور مستقیم بر کیفیت آموزشی دانشگاه تأثیر دارد. هم چنین متاسفانه درآمد و هزینه دانشگاه آزاد تناسبی با یکدیگر ندارد. برخی مراکز این دانشگاه برای کاهش هزینه ها، اعضای هیأت علمی تمام وقت خود را کاهش می دهند و برای برخی دیگر احکام تمام وقت را به قراردادی تبدیل می کنند، لذا همه این مشکلات در توسعه دانشگاه نقش منفی دارند. از طرفی یکی دیگر از آسیب های دانشگاه آزاد ناشی از اتکای این دانشگاه به شهریه است؛ در حالی که بایستی طرح های دانش بنیان در این دانشگاه افزایش پیدا کند. هم چنین زمانی که صنایع به نیروی انسانی نیاز دارند افرادی که مدرک کارشناسی و یا ارشد دارند را نمی پذیرند؛ زیرا در صنعت به ۱۰۰ کارگر و دو مهندس نیاز داریم و یا این که فارغ التحصیلان دانشگاه ها نمی توانند نیازهای بازار کار را برآورده کنند؛ چرا که اکثر آنان از مهارت و تخصص کافی برخوردار نیستند و بین برنامه های دانشگاه و نیازهای بازار

کار ارتباط منطقی وجود ندارد. این موارد نشان دهنده آن است که دانشگاه‌ها از جمله دانشگاه آزاد نمی‌توانند به سوی توسعه و پیشرفت حرکت کنند. از طرفی به دلیل نبود مدل مناسب در زمینه توسعه دانشگاه آزاد با رویکرد آینده پژوهی، تحقیق حاضر در پی پاسخگویی به این سؤال می‌باشد: روابط بین مؤلفه‌های بعد ساختاری توسعه نظام آموزش عالی ایران با رویکرد آینده پژوهی در دانشگاه‌های آزاد استان‌های مازندران، گلستان و گیلان چگونه است؟

سلامی و همکاران (Salami, et al., 2018)، در تحقیقی به شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های پویایی و ایستایی نظام آموزش عالی در دانشگاه‌های آزاد و دولتی پرداختند نتایج نشان داد که مؤلفه‌های استاد، رویکرد آموزشی، عوامل اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی، محتوای برنامه ریزی درسی و آموزشی و عوامل سیاسی از عوامل اثرگذار و دانشجو، اهداف سازمانی، استانداردها، ساختار، رهبری و مدیریت، کارکنان و نوع سازمان از عوامل اثرپذیر می‌باشد. شریفی و همکاران (Sharifi et al., 2016)، در تحقیقی به بررسی مؤلفه‌های آموزش عالی فراملی در آموزش عالی ایران پرداخت. مطابق نتایج تحلیل مضمون آموزش عالی فراملی، سه مضمون فراگیر داشت: مضمون فراگیر ساختاری و سازمانی که دارای، ۶ مضمون سازمان دهنده و ۲۵ مضمون پایه بود؛ مضمون آموزشی و پژوهشی با ۴ مضمون سازمان دهنده و ۸ مضمون پایه و مضمون فرهنگی با دو مضمون سازمان دهنده و ۶ مضمون پایه شناسایی و ماتریس مضامین مرتبط ترسیم گردید. فتح الهی و همکاران (Fathollahi, et al., 2015) در تحقیقی به بررسی مقایسه‌ای تغییرات ساختاری و کارکردی استقلال نظام دانشگاهی در برنامه‌های پنج ساله بخش آموزش عالی پس از انقلاب اسلامی پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان داد که یک تغییر در جهت گیری و نگرش برنامه ریزان و سیاست‌گذاران کشور، از مدل‌های حکمرانی دولت گرا به مدل‌های حکمرانی هومبولتی و بازارمحور ایجاد شده که به تبع این تغییر نگرش، میزان توجه به برخی از کارکردهای استقلال دانشگاهی در طی برنامه‌های سوم، چهارم و پنجم توسعه، بیش از سایر برنامه‌ها بوده است. همین رابطه مثبت، نشان دهنده تعامل بین ابعاد ساختاری و کارکردی استقلال دانشگاهی در طی برنامه‌های توسعه است. ثمری و همکاران (Samari, et al., 2014) در تحقیقی به بررسی و شناخت عوامل تأثیر گذار در فرآیند توسعه دانشگاهی پرداختند. نتایج شامل: ۷ عامل درون دانشگاهی، ۳ عامل محیط محلی و منطقه‌ای، ۴ عامل محیط سطح ملی و کلان، ۲ عامل محیط بین‌المللی و هم‌چنین ۴

عامل زمینه‌ای و زیر ساختی (تسهیل گر) بود. غزنوی و همکاران (Ghaznavi, et al., 2014)، در تحقیقی به بررسی راه‌های توسعه آموزش مجازی در آموزش عالی ایران از نظر استادان دانشگاه‌های مجازی پرداخت. یافته‌ها نشان می‌دهند که توجه به تقویت زیرساخت‌های فن آوری اطلاعات و ارتباطات، تسلط استادان به روش‌های آموزش و به کارگیری فن آوری اطلاعات و ارتباطات، رعایت استانداردهای جهانی آموزش مجازی، حمایت مؤسسات از داوطلبان تحصیلات تکمیلی به روش مجازی، تقویت (غنی سازی) منابع و محتوای آموزشی، اجرای ارزشیابی فرآیند محور در آموزش مجازی از دیدگاه مدرسان و استادان به میزان بسیار زیاد در توسعه آموزش مجازی مؤثر می‌باشد و از این حیث بین نظرات استادان دانشگاه‌های مختلف تفاوت معنی داری ملاحظه نشد. الوانی و مردانی (Alvani & Mardani, 2013)، در تحقیقی به تدوین الگوی توسعه در حوزه آموزش عالی کشور پرداختند. عوامل مؤثر ده‌گانه‌ای شامل ارزشی، دینی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، مدیریت سازمانی، فن آوری، جغرافیایی، جمعیتی، امنیتی و زمانی، احصاء شد. الماسا و همکاران (Elmassah, et al., 2020)، در پژوهشی با عنوان «ایجاد مهارت‌های توسعه پایدار در آموزش عالی: دانشگاه‌های مصر» نشان دادند که مؤسسات آموزش عالی نقش مهمی در دستیابی به برنامه بین‌المللی توسعه پایدار دارند و هم‌چنین بین سطح مهارت‌های توسعه پایدار بین دانشجویان در رشته‌ها و دانشکده‌های مختلف تفاوت معنی‌داری وجود دارد. ماریانی و هورسلی (Mariani & Horsley, 2020)، در پژوهشی با عنوان «تحقیقات شبیه‌سازی شده: تحلیل بیش‌تر مطالعات شبیه‌سازی منتشر شده و پیامدهای آینده» نشان دادند که نقاط قوت و ضعف دو سال گزارش تحقیقی مبتنی بر شبیه‌سازی منتشر شد. اگرچه تحقیقات شبیه‌سازی برای ارزیابی خود تحقیقات در نظر گرفته نشده بود؛ اما این مبحث را می‌توان به عنوان چارچوبی برای تهیه یک تحقیق جامع، برای رتبه‌بندی پیشنهادهای اعطای امتیاز و هم‌چنین به دانشجویان یاد داد که چگونه گزارش‌های تحقیقاتی مکتوب را نقد کنند. تاراسیف و همکاران (Tarasyev, et al., 2018) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی یکپارچه اثربخشی سرمایه‌گذاری در توسعه دانشگاه‌ها» نشان دادند که به دلیل دستیابی به شاخص‌های رتبه‌بندی، ساختار دانشگاه‌ها تغییر می‌کند و اثربخشی فعالیت علمی و نوآوری افزایش می‌یابد که منجر به افزایش حجم درآمد حاصل از این نوع فعالیت می‌شود.

در خصوص اهمیت توسعه نظام آموزش عالی می‌توان گفت که آموزش عالی از محورهای اصلی رشد و توسعه است و از نظر برنامه ریزی توسعه اقتصادی و توسعه پایدار دارای اهمیت است؛ زیرا موجب ایجاد اشتغال، باعث افزایش سود و سرمایه‌گذاران، موجب گذر از رکود اقتصادی، جبران عقب ماندگی‌های اقتصادی و آسان شدن روند رشد و توسعه کشور، باعث تأمین رفاه اجتماعی و باعث تقویت و تکامل صنایع داخلی می‌شود و به این ترتیب زمینه رقابت صنایع داخلی و خارجی فراهم می‌آید و در نهایت به افزایش صادرات و دریافت ارز برای کشور می‌انجامد و هم‌چنین توسعه نظام آموزش عالی موجب به وجود آمدن خدمات، روش‌ها، خط‌مشی‌ها، افکار و راهکارهای نو برای حل مشکلات جامعه می‌شود (Malekinia, et al., 2018). بنابراین تحقق اهداف برنامه‌های توسعه کشور در حوزه آموزش عالی، نیازمند طراحی الگویی متناسب با شرایط کشور و مبتنی بر عوامل و مؤلفه‌های اصلی اثرگذار بر توسعه آموزش عالی کشور می‌باشد تا قادر باشد ضمن بررسی جایگاه فعلی آموزش عالی کشور، زمینه و بستر لازم جهت دستیابی به شاخص‌های مورد نظر در اسناد بالادستی و چشم‌انداز ۲۰ ساله در حوزه آموزش عالی را محقق سازد.

از طرفی در دهه‌های اخیر، آموزش عالی به عنوان یکی از مهم‌ترین عناصر تشکیل دهنده جوامع پیشرفته و حتی کشورهای در حال توسعه، نقش بسیار مهم و حیاتی در رشد و توسعه علوم، فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات ایفاء نموده است. نظام آموزش عالی در ایران با توجه به وضعیت خاص محیطی خود، رسالت‌های سنگینی را در ساخت ایران برای آینده به عهده خواهد داشت؛ بنابراین توسعه آموزش عالی با رویکرد آینده‌پژوهی ضروری است (Niaz Azari, 2015). آینده‌پژوهی، اصول و روش‌های مطالعه و سپس تصمیم‌گیری، طرح‌ریزی و اقدام در خصوص علوم و فن‌آوری مرتبط با آینده است. آینده‌پژوهی، تفکرات فلسفی و روش‌های علمی و مدل‌های مختلف بررسی و مطالعه آینده را مطرح و با استفاده از آن‌ها آینده‌های بدیل و احتمالی را ترسیم می‌نماید و لذا، آینده‌پژوهی ابزاری برای مهندسی هوشمندانه آینده است (Salami, et al., 2012). مهم‌ترین چالش اصلی نظام آموزش عالی جمهوری اسلامی ایران در حوزه آینده‌پژوهی، ناآگاهی و ضعف بینش نخبگان جامعه نسبت به این موضوع است (Mahmoudzadeh, et al., 2012). این مسأله، ضرورت توجه به بحث آموزش نیروی انسانی کارآمد و متخصص در این حوزه را، در کشور ایران مشخص می‌نماید. بر این اساس، ضروری است تا هر چه سریع‌تر، طرحی جامع برای توسعه

رشته آینده پژوهی و ایجاد دوره‌های مختلف آینده پژوهی، با همکاری وزارت علوم، پژوهشگاه‌های فعال و مؤسسات آینده پژوهی کشور تهیه گردد.

بنابراین، تحقیق حاضر به دنبال شناسایی روابط بین مؤلفه‌های بعد ساختاری توسعه نظام آموزش عالی ایران با رویکرد آینده پژوهی در دانشگاه‌های آزاد استان‌های مازندران، گلستان و گیلان هست تا براساس یافته‌های حاصل از این تحقیق، بتواند راهکارهای علمی و عملی سازنده‌ای را در جهت توسعه نظام آموزش عالی به مدیران و مسئولان دانشگاه‌های آزاد ارائه کند. فواید آنی تحقیق حاضر، شناسایی روابط بین مؤلفه‌های بعد ساختاری توسعه نظام آموزش عالی ایران با رویکرد آینده پژوهی در دانشگاه‌های آزاد اسلامی، ایجاد آگاهی نسبی از مفهوم توسعه نظام آموزش عالی با رویکرد آینده پژوهی، ارائه مدل توسعه نظام آموزش عالی ایران با رویکرد آینده پژوهی می‌باشد؛ چرا که از اطلاعات به دست آمده می‌توان در جهت ایجاد تغییرات اساسی در بخش‌هایی از آموزش عالی که احتیاج به تغییر دارند و هم‌چنین راه‌های رسیدن به توسعه علمی و پژوهشی استفاده کرد. کمک به مسئولین و مدیران دانشگاه‌های آزاد استان مازندران، گیلان و گلستان برای تدوین استراتژی‌های بلندمدت جهت توسعه آموزش عالی با رویکرد آینده از پیامدهای کاربردی این تحقیق است و هم‌چنین جنبه نوآوری این تحقیق در این می‌باشد که برای اولین بار با رویکرد آینده پژوهی و تعاملی در کشور انجام شده، لذا سؤالات تحقیق به شرح ذیل بیان می‌گردد:

۱. مؤلفه‌های بعد ساختاری توسعه نظام آموزش عالی ایران با رویکرد آینده پژوهی کدامند؟
۲. روابط بین مؤلفه‌های بعد ساختاری توسعه نظام آموزش عالی ایران با رویکرد آینده پژوهی چگونه است؟

### روش

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی است که با رویکرد آمیخته (کیفی و کمی) با طرح اکتشافی انجام شد. در بخش کمی از روش توصیفی از نوع پیمایشی استفاده شد. جامعه آماری مطالعه حاضر از دو گروه تشکیل شد:

- ۱- بخش کیفی: اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران، گلستان و گیلان و خبرگان پند آینده پژوهی در سطح کشور (با مشخصه مرتبه دانشیار و بالاتر، رشته مدیریت آموزشی، سابقه تدریس بیش‌تر از ۲۰ سال) به تعداد ۲۰ نفر؛

۲- بخش کمی: اعضای هیأت علمی و کارکنان دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران، گلستان و گیلان به تعداد ۵۸۷۸ نفر؛

در بخش کیفی با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و با در نظر گرفتن قانون اشباع تعداد ۱۵ نفر و در بخش کمی، براساس فرمول کوکران تعداد ۳۶۱ نفر (۱۶۸ هیأت علمی و ۱۹۳ کارکنان) با روش نمونه‌گیری ترکیبی طبقه‌ای و خوشه‌ای به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها، در بخش کیفی از دو ابزار فیش و مصاحبه نیمه ساختار یافته استفاده شد. (سؤالات مطرح شده این گونه بود:

- ۱- به نظر شما توسعه نظام آموزش عالی به چه معناست؟
- ۲- به نظر شما به منظور توسعه نظام آموزش عالی ایران با رویکرد آینده پژوهی به چه مواردی باید توجه داشت؟
- ۳- به نظر شما شاخص‌های ساختاری توسعه نظام آموزش عالی با رویکرد آینده پژوهی چه می‌باشد؟

پس از شناسایی شاخص‌ها که به شرح (جدول ۱) می‌باشد از طریق مصاحبه با متخصصان، پرسش‌نامه اولیه تهیه و اصلاحات لازم در آن به عمل آمد. از طریق این پرسش‌نامه در مراحل مختلف دلفی، شاخص‌ها مورد بررسی، اصلاح و تأیید نهایی قرار گرفتند. نتیجه بخش کیفی، تولید پرسش‌نامه خبرگان با ۵۱ سؤال است. روایی صوری و محتوایی ابزارها به تأیید متخصصان رسید و روایی همگرای آن نیز با استفاده از ضرایب میانگین واریانس استخراجی (AVE) محاسبه شد که مقادیر AVE برای کلیه مؤلفه‌ها بزرگ‌تر از ۰/۵ هستند؛ بنابراین پرسش‌نامه از روایی همگرا برخوردار است (AVE=۰/۸۸۱). هم‌چنین جهت سنجش پایایی از آلفای کرونباخ (۰/۹۲۲) و پایایی ترکیبی (۰/۹۳۲) استفاده شد که مورد تأیید است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی، آزمون‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل مسیر با استفاده از نرم افزارهای SPSS21 و PLS استفاده شده است.

#### یافته‌ها

جهت جمع‌آوری داده‌ها، در بخش کیفی از دو ابزار فیش و مصاحبه نیمه ساختار یافته استفاده شد.

جدول ۱: شاخص‌های شناسایی شده پس از مراحل مختلف دلفی در بخش کیفی

مؤلفه	شاخص‌ها
	توانمندسازی اعضای هیأت علمی و کارکنان در جهت توسعه آینده پژوهی در دانشگاه
	تناسب ساختار دانشگاه با الزامات، تقاضا و شرایط محیطی
	وجود بانک‌های اطلاعاتی جامع و به روز در زمینه آینده پژوهی
	روشن بودن چشم‌انداز و مأموریت علمی و پژوهشی دانشگاه
	توجه ویژه به فرصت‌های مطالعاتی دانشگاه با همکاری واحدهای صنعتی و خدماتی
ساختار چابک	کاهش سلسله مراتب و سطوح سازمانی
	طراحی ساختارهای منعطف و مشارکتی
	توجه به کار گروهی و تیمی برای انجام پژوهش در دانشگاه
	کارآفرینی به عنوان مأموریت جدید دانشگاه
	تقویت ارتباط دانشگاه با بازار در ساختار سازمانی
	تقویت ارتباط دانشگاه با صنعت در ساختار سازمانی
	تأمین و تجهیز امکانات آموزشی، پژوهشی و مالی در جهت توسعه آینده پژوهی
	دسترسی آسان به پایگاه‌های اطلاعاتی در دانشگاه
	تأمین منابع انسانی با صلاحیت و شایسته (اعضای هیأت علمی و کارکنان)
	توسعه زیرساخت‌های ارتباطی و شاهراه‌های اطلاعاتی در دانشگاه
	ارتقاء و به روز رسانی مستمر زیرساخت‌های فن آوری
	شکل‌گیری هسته‌های کارآفرینی در دانشگاه‌ها
فن آوری	وجود زیرساخت‌های لازم جهت آموزش مبتنی بر وب
اطلاعات و	امکانات سخت افزاری و نرم افزاری مناسب در عرصه فن آوری‌های نوین
ارتباطات	گسترش فن آوری‌های سخت افزاری و نرم افزاری ارتباطات مجازی بین دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، صنعت، تجارت و خدمات
	گسترش فن آوری آموزش‌های مجازی
	گسترش فن آوری لازم برای کارگاه‌های آموزش مجازی متناسب با نیاز صنعت و تجارت
	گسترش هسته‌های فن آور در دانشگاه
	کمیت و کیفیت امکانات و فضاهای تحقیقاتی دانشگاه در جهت توسعه آینده پژوهی
	نهادینه سازی فرهنگ سازمانی پژوهش محور در دانشگاه
فرهنگ	توسعه روابط علمی و پژوهشی دانشگاه در سطح منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی
آینده‌گرا	روشن و شفاف بودن اهداف علمی و پژوهشی دانشگاه

نهادینه سازی فرهنگ مشارکت علمی استادان با یکدیگر	
توجه به تغییرات محیط و هوشیاری نسبت به این تغییرات جهت تقویت قدرت آینده نگری	
شناسایی مدیران آینده نگر و منابع انسانی متخصص و خلاق	
نهادینه سازی فرهنگ سازمانی یادگیرنده محور در دانشگاه	
مسئولیت پذیری دانشگاه نسبت به تحقیق و پژوهش	
انتشار نتایج فعالیت های علمی دانشگاهی (بدون محدودیت ها و ملاحظات غیر علمی)	
حفظ موقعیت و صیانت اعضای هیأت علمی و استقلال آکادمیک	
آزادی عمل در تصمیم گیری های مالی، آموزشی و اداری	
شفافیت در واگذاری اختیارات دانشگاه	
آزادی در جذب و استخدام اعضای هیأت علمی مورد نیاز	
آزادی در بازنگری و تدوین برنامه های آموزشی	
آزادی در طراحی مواد و محتوای آموزشی	استقلال
آزادی در ارائه مواد درسی	دانشگاه
آزادی در تجاری سازی تولیدات پژوهشی	
آزادی در ایجاد فضای علمی و پژوهشی متناسب استادان	
آزادی در ایجاد فضای علمی و پژوهشی متناسب دانشجویان بخصوص تحصیلات تکمیلی	
آزادی دانشگاه ها در توزیع مسئولیت ها براساس توانمندی و انتخاب و انتصاب ها	
آزادی در ایجاد رشته های کارآفرین	
آزادی در تعیین اولویت های پژوهشی	
افزایش اعتبارات علمی و پژوهشی دانشگاه	
اختصاص اعتبارات کافی برای جذب استادان خلاق و کارآفرین	
افزایش حمایت مالی از فرصت های مطالعاتی استادان و دانشجویان برای تولید دانش	منابع مالی
مدیریت اعتبارات پژوهشی براساس اولویت های تحقیقاتی دانشگاه	
افزایش اعتبارات دانشگاه جهت تهیه و تجهیز امکانات سخت افزاری و نرم افزاری برای انجام پژوهش	

جدول ۲: نتایج تحلیل عاملی اکتشافی جهت تعیین تعداد عامل‌های تأثیرگذار بعد ساختاری

عامل	مقدار ویژه اولیه			مجموع مجذور بارهای استخراجی (قبل از چرخش)			مجموع مجذور بارهای چرخش یافته (بعد از چرخش)		
	مقدار کل	درصد واریانس	درصد تراکمی	مقدار کل	درصد واریانس	درصد تراکمی	مقدار کل	درصد واریانس	درصد تراکمی
۱	۲۴/۳۴۶	۶۰/۸۶۵	۶۰/۸۶۵	۲۴/۳۴۶	۶۰/۸۶۵	۶۰/۸۶۵	۱۱/۴۸۳	۲۸/۷۰۷	۲۸/۷۰۷
۲	۵/۲۵۴	۱۳/۱۳۶	۷۴/۰۰۱	۵/۲۵۴	۱۳/۱۳۶	۷۴/۰۰۱	۹/۰۹۰	۲۲/۷۲۶	۵۱/۴۳۳
۳	۳/۵۷۸	۸/۹۴۶	۸۲/۹۴۷	۳/۵۷۸	۸/۹۴۶	۸۲/۹۴۷	۸/۵۲۸	۲۱/۳۲۰	۷۲/۷۵۳
۴	۲/۸۲۴	۷/۰۶۱	۹۰/۰۰۸	۲/۸۲۴	۷/۰۶۱	۹۰/۰۰۸	۶/۹۰۲	۱۷/۲۵۵	۹۰/۰۰۸
۵	۳۵/۵۲۷	۶۷/۰۳۲	۶۷/۰۳۲	۳۵/۵۲۷	۶۷/۰۳۲	۶۷/۰۳۲	۱۴/۲۹۹	۲۶/۹۸۰	۲۶/۹۸۰

جدول ۲ نشان می‌دهد با توجه به مقادیر ویژه، انتظار داریم ۵ عامل استخراج شود چون آن‌ها دارای مقادیر ویژه بزرگ‌تر از یک هستند. درصد واریانس تبیین شده در ستون آخر نشان می‌دهد که اگر ۵ عامل استخراج شود، ۹۰/۰۰۸٪ از تغییرات سؤالات توسط عوامل استخراج شده قابل تبیین هستند. در ادامه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی، مؤلفه‌ها و میزان بارعاملی هر یک از مؤلفه‌ها انجام شد که نتایج نشان داد سؤال‌های ۱، ۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵ و ۳۶ با توجه به پایین بودن بارعاملی از مجموعه سؤالات حذف شدند سپس سؤالات باقیمانده مورد آزمون قرار گرفتند که نتایج نشان داد بعد ساختاری دارای پنج مؤلفه ساختار سازمانی چابک، فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، فرهنگ سازمانی آینده‌گرا و استقلال دانشگاه است که بیش‌ترین بارعاملی ۰/۹۰۹ مربوط به سؤال ۸ و کم‌ترین بارعاملی ۰/۸۰۰ مربوط به سؤال ۲۸ می‌باشد. بارعاملی اول مربوط به مؤلفه (فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات) است که شامل سؤال‌های ۱۰ تا ۲۲ می‌باشد. در این مؤلفه بیش‌ترین بارعاملی ۰/۸۸۲ به سؤال ۱۷ و کم‌ترین بارعاملی ۰/۸۳۹ به سؤال ۱۵ مربوط می‌شود. بارعاملی دوم مربوط به مؤلفه (استقلال دانشگاه) است که شامل سؤال‌های ۳۱ تا ۴۰ می‌باشد. در این مؤلفه بیش‌ترین بارعاملی ۰/۸۷۷ به سؤال ۳۶ و کم‌ترین بارعاملی ۰/۸۲۲ به سؤال ۴۰ مربوط می‌شود. بارعاملی سوم مربوط به مؤلفه (ساختار سازمانی چابک) است که شامل سؤال‌های ۱ تا ۹ می‌باشد. در این مؤلفه بیش‌ترین بارعاملی ۰/۹۰۹ به سؤال ۸ و کم‌ترین بارعاملی ۰/۸۲۲ به سؤال ۲ مربوط می‌شود. بارعاملی چهارم

مربوط به مؤلفه (فرهنگ سازمانی آینده‌گرا) است که شامل سؤال‌های ۲۳ تا ۳۰ می‌باشد. در این مؤلفه بیش‌ترین بارعاملی ۰/۸۴۹ به سؤال ۲۷ و کم‌ترین بارعاملی ۰/۸۰۰ به سؤال ۲۸ مربوط می‌شود. در ادامه برای تأیید ابعاد توسعه نظام آموزش عالی با رویکرد آینده‌پژوهی از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد.

شاخص GOF برای مدل ساختاری تحقیق به صورت زیر محاسبه شده است:

$$GOF = \sqrt{0.489 \times 0.562} = 0.524$$

باتوجه به مقدار شاخص GOF که برابر با ۰/۵۲۴ به دست آمده و با استناد به کرانه‌های ارائه شده توسط وزلس و همکاران (۲۰۰۹) می‌توان ادعا نمود که مدل تحقیق معتبر بوده است. وزلس و همکارانش مقادیر GOF کوچک‌تر از ۰/۲۵ را با اعتبار کم، مقادیر بین ۰/۲۵ تا ۰/۳۶ را ه‌های با اعتبار متوسط و مقادیر بزرگ‌تر از ۰/۳۶ را برای مدل‌های با اعتبار بالا در نظر گرفته‌اند.

جدول ۳: نتایج حاصل از یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی

بعد	ضریب استاندارد	t-value	R <sup>2</sup>	مؤلفه	ضریب استاندارد	t-value	R <sup>2</sup>
ساختاری	۰/۹۰۵	۷۳/۷۰۳	۰/۸۱۹	فرهنگ سازمانی آینده‌گرا	۰/۷۵۳	۳۱/۹۰۵	۰/۵۶۷
				ساختار سازمانی چابک			
ارتباطات و فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۹۰۳	۹۴/۱۰۶	۰/۸۱۶	فرهنگ سازمانی آینده‌گرا	۰/۷۷۱	۳۰/۷۳۴	۰/۵۹۵
				استقلال دانشگاه			
				منابع مالی	۰/۸۲۹	۴۵/۰۶۴	۰/۶۸۷

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهند که در سطح اطمینان ۹۹٪ مقادیر t-value برای مؤلفه‌های بعد ساختاری، در خارج بازه (۲/۵۸، -۲/۵۸) قرار دارند. بالاترین ضریب استاندارد (۰/۹۰۳) مربوط به مؤلفه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات و پایین‌ترین ضریب استاندارد (۰/۷۵۳) مربوط به مؤلفه ساختار سازمانی چابک است، لذا بین بعد ساختاری متغیر توسعه آموزش عالی با رویکرد آینده‌پژوهی با مؤلفه‌هایش رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

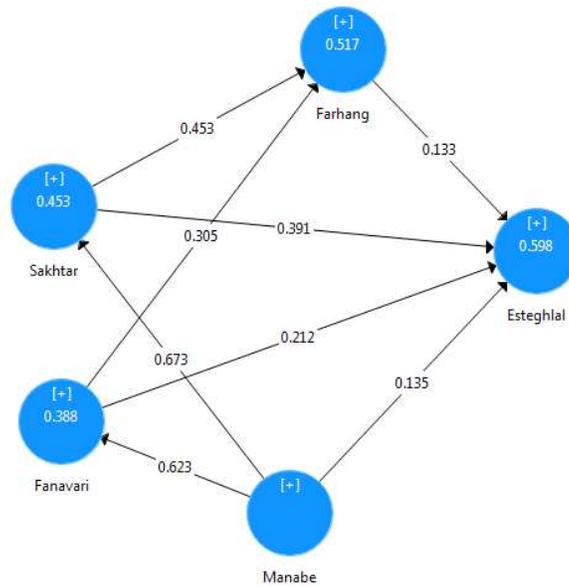
جدول ۴: نتایج حاصل از یافته‌های تحلیل مسیر

مؤلفه	ضریب استاندارد	t-value	R2	مؤلفه	ضریب استاندارد	t-value	R2	بعد
ساختار سازمانی چاپک	۰/۷۶۰	۲۹/۲۱۵	۰/۵۷۷					
فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۷۹۸	۲۸/۴۲۱	۰/۶۳۷					
فرهنگ سازمانی آینده‌گرا	۰/۸۱۰	۴۱/۳۴۰	۰/۶۵۶	ساختاری	۰/۹۱۷	۸۰/۷۳۷	۰/۸۴۱	
استقلال دانشگاه	۰/۷۵۶	۲۴/۹۶۹	۰/۵۷۲					
منابع مالی	۰/۸۲۵	۳۷/۹۵۶	۰/۶۸۱					

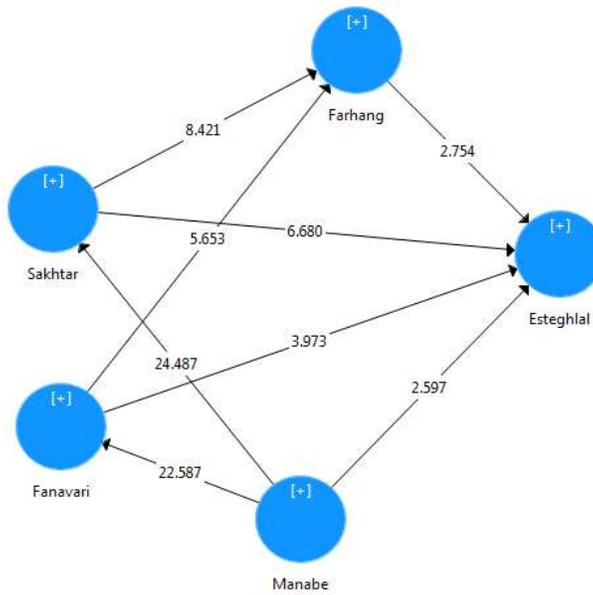
نتایج جدول ۴ نشان می‌دهند که در سطح اطمینان ۹۹٪ مقادیر t-value برای مؤلفه‌های بعد ساختاری، در خارج بازه (۲/۵۸ ، -۲/۵۸) قرار دارند. هم‌چنین در تبیین این بعد، مؤلفه منابع مالی با ضریب استاندارد و مقدار R2 به ترتیب برابر ۰/۸۲۵ و ۰/۶۸۱ دارای اهمیت بیش‌تر و مؤلفه استقلال دانشگاه با ضریب استاندارد و مقدار R2 به ترتیب برابر ۰/۷۵۶ و ۰/۵۷۲ کم‌اهمیت‌تر است. بین بعد ساختاری با مؤلفه‌هایش رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

در ادامه، به منظور بررسی روابط علی بین مؤلفه‌های بعد ساختاری از تحلیل مسیر در نرم افزار Smart PLS استفاده شد. بدین منظور از قابلیت تحلیل مسیر در این نرم افزار بهره گرفته شد.

نمودار مدل معادلات ساختاری آزمون شده به منظور بررسی روابط علی بین مؤلفه‌های بعد ساختاری برای حالت تخمینی استاندارد و برای حالت معناداری در شکل‌های (۱) و (۲) نشان داده شده است.



شکل (۱): نمودار مدل معادلات ساختاری آزمون شده به منظور بررسی روابط علی بین مؤلفه‌های بعد ساختاری در حالت تخمینی استاندارد



شکل (۲): نمودار مدل معادلات ساختاری آزمون شده به منظور بررسی روابط علی بین مؤلفه‌های بعد ساختاری در حالت معناداری

جدول ۵: خلاصه یافته‌های مربوط به آزمون فرضیه تحقیق را نشان می‌دهد.  
جدول ۵: معناداری ضرایب تأثیر مدل تحقیق برای فرضیه اصلی

نتیجه	مقدار بحرانی	آماره آزمون t	ضریب تأثیر	متغیر وابسته	متغیر مستقل ←
معنادار	۱/۹۶	۸,۴۲۱	۰,۴۵۳	فرهنگ	ساختار ←
معنادار	۱/۹۶	۶,۶۸۰	۰,۳۹۱	استقلال	ساختار ←
معنادار	۱/۹۶	۵,۶۵۳	۰,۳۰۵	فرهنگ	فن‌آوری ←
معنادار	۱/۹۶	۳,۹۷۳	۰,۲۱۲	استقلال	فن‌آوری ←
معنادار	۱/۹۶	۲۴,۴۸۷	۰,۶۷۳	ساختار	منابع ←
معنادار	۱/۹۶	۲۲,۵۸۷	۰,۶۲۳	فن‌آوری	منابع ←
معنادار	۱/۹۶	۲,۵۹۷	۰,۱۳۵	استقلال	منابع ←
معنادار	۱/۹۶	۲,۷۵۴	۰,۱۳۳	استقلال	فرهنگ ←

با توجه به جدول ۵، نتایج حاصل از بررسی روابط بین مؤلفه‌های بعد ساختاری توسعه آموزش عالی با رویکرد آینده‌پژوهی، حاکی از آن بود که بیش‌ترین اثرگذاری را مؤلفه منابع مالی بر ساختار سازمانی چابک (۰/۶۷۳) و مؤلفه منابع مالی بر فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (۰/۶۲۳) دارد و کم‌ترین تأثیر بین مؤلفه‌ها مربوط به اثرگذاری مؤلفه فرهنگ سازمانی بر استقلال دانشگاه (۰/۱۳۳) و مؤلفه منابع مالی بر استقلال دانشگاه (۰/۱۳۵) دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری:

نتایج این تحقیق نشان داد براساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، بعد ساختاری توسعه آموزش عالی با رویکرد آینده‌پژوهی، دارای ۵ مؤلفه «ساختار سازمانی چابک، فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، فرهنگ سازمانی آینده‌گرا و استقلال دانشگاه و منابع مالی» می‌باشد. این یافته با نتایج تحقیقات سلامی و همکاران (Salami, et al., 2018)، که نشان دادند مؤلفه‌های استاد، رویکرد آموزشی، عوامل اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی، محتوای برنامه ریزی درسی و آموزشی و عوامل سیاسی از عوامل اثرگذار و دانشجو، اهداف سازمانی، استانداردها، ساختار،

رهبری و مدیریت، کارکنان و نوع سازمان از مؤلفه‌های ایستایی و پویایی نظام آموزش عالی می‌باشد. فتح الهی و همکاران (Fathollahi, et al., 2015) که نشان داد که تعامل بین ابعاد ساختاری و کارکردی استقلال دانشگاهی در طی برنامه‌های توسعه است. غزنوی و همکاران (Ghaznavi, et al., 2014) که نشان دادند توجه به تقویت زیرساخت های فن آوری اطلاعات و ارتباطات، تسلط استادان به روش های آموزش و به کارگیری فن آوری اطلاعات و ارتباطات، رعایت استانداردهای جهانی آموزش مجازی، حمایت مؤسسات از داوطلبان تحصیلات تکمیلی به روش مجازی، تقویت (غنی سازی) منابع و محتوای آموزشی، اجرای ارزشیابی فرآیند محور در آموزش مجازی، از دیدگاه مدرسان و استادان به میزان بسیار زیاد در توسعه آموزش مجازی مؤثر می باشد. الوانی و مردانی (Alvani & Mardani, 2013)، که عوامل مؤثر ده گانه‌ای مشتمل بر؛ ارزشی، دینی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، مدیریت سازمانی، فن آوری، جغرافیایی، جمعیتی، امنیتی و زمانی، احصاء نمودند و تاراسیف و همکاران (Tarasyev, et al., 2018)، که نشان دادند بین‌المللی سازی در توسعه دانشگاه‌ها نقش دارند، در یک راستا قرار دارد.

هم چنین نتایج حاصل از بررسی روابط بین مؤلفه‌های بعد ساختاری توسعه آموزش عالی با رویکرد آینده پژوهی، حاکی از آن بود که بیشترین اثرگذاری را مؤلفه منابع مالی بر ساختار سازمانی چابک و مؤلفه منابع مالی بر فن آوری اطلاعات و ارتباطات دارد و کمترین تأثیر بین مؤلفه‌ها مربوط به اثرگذاری مؤلفه فرهنگ سازمانی بر استقلال دانشگاه و مؤلفه منابع مالی بر استقلال دانشگاه دارد. بین توسعه آموزش عالی با رویکرد آینده پژوهی با بعد ساختاری، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. بعد ساختاری با مؤلفه‌هایش (ساختار سازمانی چابک، فن آوری اطلاعات و ارتباطات، فرهنگ سازمانی آینده‌گرا، استقلال دانشگاه و منابع مالی) رابطه مثبت و معناداری دارد و مؤلفه منابع مالی دارای اهمیت بیش تر و مؤلفه استقلال دانشگاه کم‌اهمیت تر است.

در تبیین این یافته می‌توان گفت: افزایش اعتبارات علمی و پژوهشی دانشگاه، حمایت مالی دانشگاه از فرصت‌های مطالعاتی استادان و دانشجویان، تخصیص اعتبارات کافی برای جذب استادان خلاق و کارآفرین، مدیریت اعتبارات پژوهشی براساس اولویت‌های تحقیقاتی دانشگاه، افزایش اعتبارات دانشگاه جهت تهیه و تجهیز امکانات سخت افزاری و نرم‌افزاری برای انجام پژوهش از شاخص‌های منابع مالی هستند که در توسعه دانشگاه نقش دارند و باید به این عوامل و شاخص‌ها توجه ویژه‌ای

شود. هم‌چنین روشن و شفاف بودن اهداف علمی و پژوهشی دانشگاه، نهادینه‌سازی فرهنگ مشارکت علمی استادان با یکدیگر، توسعه روابط علمی و پژوهشی دانشگاه در سطح منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی، شناسائی مدیران آینده نگر و منابع انسانی متخصص و خلاق، نهادینه‌سازی فرهنگ سازمانی یادگیرنده محور در دانشگاه، تأمین و تجهیز امکانات آموزشی، پژوهشی و مالی در جهت توسعه آینده‌پژوهی، توسعه زیرساخت‌های ارتباطی و شاه‌راه‌های اطلاعاتی در دانشگاه، شکل‌گیری هسته‌های کارآفرینی در دانشگاه‌ها، وجود زیرساخت‌های لازم جهت آموزش مبتنی بر وب، دسترسی آسان به پایگاه‌های اطلاعاتی در دانشگاه، گسترش فن‌آوری لازم برای کارگاه‌های آموزش مجازی متناسب با نیاز صنعت و تجارت، کمیت و کیفیت امکانات و فضاهاى تحقیقاتی دانشگاه در جهت توسعه آینده پژوهی، تأمین منابع انسانی با صلاحیت و شایسته، توجه به کار گروهی و تیمی برای انجام پژوهش در دانشگاه، تقویت ارتباط دانشگاه با بازار در ساختار سازمانی، تقویت ارتباط دانشگاه با صنعت در ساختار سازمانی، وجود بانک‌های اطلاعاتی جامع و به روز در زمینه آینده پژوهی، روشن بودن چشم‌انداز و مأموریت علمی و پژوهشی دانشگاه و تناسب ساختار دانشگاه با الزامات، تقاضا و شرایط محیطی، آزادی در طراحی مواد و محتوای آموزشی، شفافیت در واگذاری اختیارات دانشگاه، حفظ موقعیت و صیانت اعضای هیأت علمی و استقلال آکادمیک، مسئولیت‌پذیری دانشگاه نسبت به تحقیق و پژوهش، آزادی در ایجاد فضای علمی و پژوهشی متناسب دانشجویان بخصوص تحصیلات تکمیلی، آزادی در ایجاد رشته‌های کارآفرین و آزادی در تعیین اولویت‌های پژوهشی از جمله عوامل ساختاری هستند که در توسعه دانشگاه‌ها مؤثرند. براین اساس، دانشگاه‌های آزاد استان‌های مازندران، گلستان و گیلان برای توسعه دانشگاه، ابتدا باید به ساختار سازمان، فرهنگ سازمانی، استقلال دانشگاه و فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات توجه نمایند؛ یعنی ابتدا باید ساختار دانشگاه را با الزامات، تقاضا و شرایط محیطی تطبیق دهند بانک‌های اطلاعاتی جامع و به روز در زمینه آینده‌پژوهی را فراهم نمایند به کار گروهی و تیمی برای انجام پژوهش توجه ویژه نمایند فرهنگ سازمانی پژوهش محور را در دانشگاه نهادینه نمایند مدیران آینده‌نگر و منابع انسانی متخصص و خلاق را شناسایی نمایند و در تعیین اولویت‌های پژوهشی آزادی عمل داشته باشند برنامه‌های آموزشی دانشگاه را بازنگری و تدوین نمایند و زیرساخت‌های ارتباطی و شاه‌راه‌های اطلاعاتی را در دانشگاه توسعه دهند مدیران و مسئولان دانشگاه، برنامه‌ریزی‌های لازم را جهت

حضور دانشجویان دکتری به مدت حداقل یک سال در دانشگاه‌های خارج از کشور جهت استفاده از تجارب و امکانات علمی آنها انجام نمایند موانع و مشکلات اعزام استادان به فرصت‌های مطالعاتی خارج از کشور از قبیل اخذ روادید و هزینه‌های مربوط به مسافرت به منظور برقراری ارتباطات مستمر علمی با استادان و متخصصان سایر کشورها را برطرف نمایند و هم‌چنین دسترسی به مجلات و ژورنال‌های معتبر داخلی و خارجی را برای استادان و دانشجویان فراهم نمایند. مدیران و مسئولان دانشگاه، استادان باتجربه و خلاق را شناسایی و در دانشگاه از اطلاعات و تجارب آن‌ها استفاده نمایند. سیستم پاسخگویی در دانشگاه راه‌اندازی شود؛ چرا که پاسخگویی، لازمه استقلال در دانشگاه‌هاست. مسئولان دانشگاه در جذب مدیران، به شایستگی و توانمندی آنان توجه نمایند چرا که برای حفظ و ایجاد استقلال دانشگاهی، دانشگاه‌ها می‌بایست مدیران شایسته و حرفه‌ای داشته باشند.

## References

- Alvani, S., Mardani, M. (2013). Designing Patterns of Higher Education Development in Iran's 2025 Vision. *Social Development & Welfare Planning*, 5(14), 26-68.
- Brennan, L., Cusack, T., Delahunt, E., Kuznesof, S., Donnelly, S. (2017). Academics' conceptualisations of the research-teaching nexus in a research-intensive Irish university: A dynamic framework for growth & development.
- Elmassah, S., Biltagy, M., & Gamal, D. (2020). Engendering sustainable development competencies in higher education: The case of Egypt. *Journal of Cleaner Production*, 266, 121959.
- Fathollahi, A., Yamani, M., Farasatkah, M., Ghasi Tabatabaei, M. (2015). Content Analysis of Higher Education Program's with a Focus on Structural and Functional Changes of Academic Autonomy. *Journal of Science and Technology Policy*, 8(1), 27-47.
- Ghaznavi, M., Jafari Fard, R., Kikha, A., Kheradmand, Z. (2014), A Study of the Components of Virtual Education Development in the Higher Education System of Iran from the Perspective of Implementing University Professors, First National Conference on Educational Sciences and Psychology, Marvdasht,
- Mahmoudzadeh, A., Mahboobfar, M, R. (2012). Surveying the field of futures research in the world and futuristic planning in the higher education system of the Islamic Republic of Iran. The First National Conference on Futurology, Tehran, Yadegar Derakhshan Aria Company.

- Malekinia, E., Malekinia, Z., Feizi, S. (2018). Survey on Imperative Strategies for Iranian's Higher Education System in Globalization Age. *Quarterly Journal of The Macro and Strategic Policies*, 6(24), 518-545.
- Mariani, B., & Horsley, T.L. (2020). Simulation Research Rubric: Further Analysis of Published Simulation Studies and Future Implications. *Clinical Simulation in Nursing*, 48, 89-93.
- Niaz Azari, M. (2015). Future studies to determine the components of the model in higher education. *Future study Management*, 23(97), 55-64.
- Sajjadi, H., Mottaghi, E. (2018). Meta-analysis of the Performance of Iran Higher Education System with a Focus on National Development Plans. *Journal of Iranian Social Development Studies*, 10(3), 7-25.
- Salami, N., Razzaqi Shirsavar, H., , Haqqani, M. (2018). Identification of Static - Dynamics Factors of Higher Education System In Iran, *Iranian Higher Education*, 10 (2): 89-110
- Salami, R., Khani, M., Safari Dabarzi, A. (2012). The study of foresight effect in Naja's research area. *Quarterly journal of Industrial Technology Development*, 10(19), 73-88.
- Samari, E., Yaminidozi Sorkhabi, M., Salehi Omran, E., Garaeinezhad, G. (2014). Investigation and identification of effective factors in the process of university development in Iranian public universities. *Journal of Educational Planning Studies*, 2(4), 67-100.
- Sharifi, M., Karimi, F., Saedian, N. (2016). Evaluate the components of transnational higher education in higher education of Iran. *Educational researches*, 11(48), 41-60.
- Sleuthing, G. (2012). The business of education: Improving international student learning experiences in Malaysia. *World Journal of Social Sciences* 2(6): 179-199.
- Tarasyev , A.A., Sudakova , A.E., & Agarkov , G.A. (2018). Integral Evaluation of the Investment Effectiveness into Universities Development. *IFAC-PapersOnLine*, 51 (32), 484-489.