

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۰۱

## شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد رفتار نوآورانه در دانشجویان (مطالعه موردی: دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران)

فرنیآ آملی<sup>۱</sup>، ناصر عباس‌زاده<sup>۲\*</sup>، محمدعلی حسینی<sup>۳</sup>

### چکیده

زمینه: رفتارهای نوآورانه دانشجویان می‌تواند در راستای حرکت و پویایی دانشگاه نقش مؤثری ایفاء کند، در نتیجه شناسایی عوامل مؤثر بر آن می‌تواند راهگشای مسایل پیش‌روی نظام آموزش عالی باشد.

هدف: پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد رفتارهای نوآورانه در دانشجویان صورت پذیرفت.

روش: این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است که با رویکرد آمیخته (کیفی و کمی) با طرح اکتشافی انجام شده است. در بخش کیفی از روش تحلیل محتوای کیفی با رویکرد استقرایی و در بخش کمی از روش توصیفی-پیمایشی بهره گرفته شده است. مشارکت کنندگان در بخش کیفی اعضای هیات علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران بودند و جامعه آماری در بخش کمی شامل دانشجویان دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران بودند. روش نمونه‌گیری در بخش کیفی هدفمند از نظر نوع نظری با ۱۲ نفر استفاده شده است و در بخش کمی تصادفی طبقه‌ای بود که تعداد ۳۸۲ نفر به عنوان نمونه آماری جهت بررسی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌های پژوهش در بخش کیفی مصاحبه نیمه ساختار یافته و در بخش کمی پرسشنامه محقق ساخته بود. روایی و پایایی ابزارهای گردآوری داده‌های پژوهش مورد تأیید قرار گرفت، تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کیفی از طریق کدگذار باز و در بخش کمی از طریق تحلیل عاملی اکتشافی در نرم افزار آماری SPSS21 انجام شده است.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که عوامل مؤثر بر ایجاد رفتار نوآورانه سه عامل سازمانی (ساختار سازمان، فرهنگ سازمانی، منابع مالی و انسانی، سیاست دانشگاه و گروه محوری)، آموزشی (روش تدریس، محتوای آموزشی و اساتید دانشگاه) و فردی (تلاش و پشتکار، انگیزه و ویژگی شخصیتی) هستند. بعد سازمانی با بارعاملی ۰/۹۴۱ دارای بیشترین سهم و بعد فردی با بارعاملی ۰/۷۵۲ دارای کمترین سهم بودند.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که رفتارهای نوآورانه دانشجویان تحت تأثیر عوامل مختلفی هستند، این عوامل در سه حوزه کلان سازمانی، آموزشی و فردی قرار می‌گیرند.

**کلیدواژه‌ها:** رفتار نوآورانه، دانشجویان، عامل سازمانی، عامل آموزشی، عامل فردی، دانشگاه آزاد اسلامی.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

farnia5050@gmail.com

۲. دانشیار مدیریت آموزشی، عضو هیات علمی دانشگاه افسری امام علی (ع)، تهران، ایران (نویسنده مسئول) dr.naserabaszadeh@yahoo.com

۳. دانشیار مدیریت آموزش عالی، گروه مدیریت توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران mahmaimy2020@gmail.com

## پیشگفتار

با پیشرفت روزافزون دانش و فناوری و جریان گسترده اطلاعات، امروزه جامعه نیازمند انسان‌هایی است که بتوانند با روشی خلاقانه با مشکلات روبرو شده و به حل آنها بپردازند. با این رویکرد نیاز آموزش، تقویت خلاقیت و ایجاد افکار نو برای رسیدن به جامعه شکوفا از اهمیت خاصی برخوردار است (مهر آمیز و همکاران، ۱۳۹۶)، نوآوری نه تنها برای رشد سازمان‌ها، بلکه برای بقای آنها به خصوص در دنیای رقابتی ضروری است (تاسی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). بنابراین سازمان‌های امروزی برای ادامه حیات، می‌بایست پویا بوده و اعضای آنها، افرادی خلاق و نوآور باشند، تا بتوانند سازمان را با تحولات منطبق ساخته و در نتیجه پاسخگوی نیازهای جامعه باشند (پرهیزگار و همکاران، ۱۳۹۲). از آنجایی که افراد نوآور و خلاق، عامل و ایجاد کننده نوآوری در سازمان هستند، لذا سازمان‌ها با سرمایه‌گذاری بر منابع انسانی خود می‌توانند به نوآوری دست یابند (وانگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۵؛ فریرا<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). با این حال، برخی از سازمان‌ها با وجود سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی که برای بهبود عملکرد نوآوری خود انجام می‌دهند، به نتایج مطلوب نمی‌رسند. عدم موفقیت اینگونه سازمان‌ها را می‌توان در نوع نگرش آنها بررسی کرد، به این صورت که آنها کلید نوآوری را در بیرون از سازمان جستجو کرده و در واقع این موضوع را که نوآوری از درون سازمان آغاز می‌شود را مدنظر قرار نداده‌اند (پرهیزکار، ۱۳۹۵؛ جهانگیر و همکاران، ۱۳۹۵).

امروزه موضوع نوآوری توجه بسیاری از دانشمندان و پژوهشگران از رشته‌های مختلف را به خود جلب کرده است و از اهمیت بسیار زیادی در سازمان‌های پر از تغییر و تحول امروزی برای رقابت با سازمان‌های رقیب و ماندن در چرخه تحولات پیدا کرده است، چرا که نوآوری به عنوان عامل مهم و حیاتی سازمان‌ها به منظور ایجاد ارزش و مزیت رقابتی

---

1 . Tsai  
2 . Wang  
3 . Ferreira

پایدار در محیط پیچیده و متغیر امروزی هستند (گولدوز و بالیر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴؛ هاجدرون و زوبر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). سازمان‌ها با نوآوری بیشتر، در پاسخ به محیط‌های متغیر، ایجاد و توسعه قابلیت‌های جدیدی که به آن‌ها اجازه دهد به عملکرد بهتری برسند، موفقیت خود را تضمین می‌کنند (برومند و رنجیری، ۱۳۸۸). از سویی در محیط رقابتی و پویای امروز، نوآوری به علت سه روند عمده؛ رقابت شدید بین‌المللی، بازارهای خردشده و تکنولوژی در حال تغییر، بیش از پیش مطرح شده است و مورد توجه سازمان‌ها و نهادهای مختلف قرار گرفته است. آنچه امروزه در بین سازمان‌ها و مؤسسات آموزشی به لحاظ تربیت نیروی انسانی مولد، توجه متخصصان امر را به خود جلب کرده است، رفتار خلاقانه و نوآورانه دانشجویان و کارکنان این گونه از مؤسسات بوده است (احمدپور و همکاران، ۱۳۹۷). از طرفی امروزه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه یکی از راه‌های خروج از تهدیدهای بیکاری و کاهش توسعه اقتصادی را در ایجاد فعالیت‌های نوآورانه دانش-آموختگان و متعاقب آن کارآفرینی جستجو می‌کنند، در واقع رفتار نوآورانه منبعی از انعطاف‌پذیری، نوآوری، خلق شغل برای اقتصاد و یک فرصت جالب برای توسعه حرفه‌ای افراد تلقی می‌شود (حسینی و صادقی، ۱۳۸۹).

رفتار نوآورانه فرایندی است که ایده‌های جدید حل مسئله را از طریق فراهم کردن یک محصول، خدمت یا فرایند به منظور استفاده فراهم می‌سازد (دارنر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲؛ دان<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). این نوع رفتارها بیانگر ایجاد و خلق چیزهای جدید و متفاوت است که با ایجاد محصولی جدید، خدمت، تفکر، رویه و فرایندی جدید در ارتباط است (کاشفی و همکاران، ۱۳۹۸). رفتار نوآورانه، ایده‌های نو و بدیع را برای به رسمیت شناختن فرصت‌های جدید و بسیار مهم ایجاد می‌کنند (ایرجی راد و لطفی خاتون آباد، ۱۳۹۸). رفتارهای نوآورانه، بخشی از رفتار سازمانی، براساس درک کامل وظایف و مسئولیت‌ها در محل کار، و معلول

1 . Gunduz & Balyer  
2 . Hagedoorn & Zober  
3 . Dorner  
4 . Dan

انگیزه‌هایی برای پیشبرد اقدامات هستند (گولوا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین شامل رفتارهایی است که از طریق آن نیروهای انسانی ایده‌های جدید را ایجاد یا تصویب کرده و برای اجرای آنها تلاش می‌کنند (لوکس و استفان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷؛ پاندی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). به بیان دیگر رفتار نوآورانه به کلیه اقدامات فردی هدایت شده در تولید، پردازش و کاربرد/ اجرای ایده‌های جدید در رابطه با روش‌های انجام امور؛ شامل ایده‌های محصولات جدید، تکنولوژی، فرآیندهای انجام کار با هدف افزایش موفقیت و اثربخشی سازمان‌ها گفته می‌شود (هیلکروس سیاتو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸؛ کیم<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). این نوع از رفتارها یک ساختار رفتاری فراگیر و گسترده است که فقط شامل ایجاد ایده نیستند، بلکه دگرگونی این ایده‌ها به نوآوری است (بوس-نیلز<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ کولاک اوغلو<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). در نهایت می‌توان بیان کرد رفتارهای نوآورانه فرایند پیچیده‌ای است که شامل جست‌وجوی دانش و اطلاعات، ایده‌پردازی، انتخاب و به کارگیری ایده‌های نو در بهبود عملکرد می‌شود (لازاکوا<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ ویکامن<sup>۹</sup>، ۲۰۱۹). از دیدگاه اسکات و بروس<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۴) رفتارهای نوآورانه شامل سه بعد هستند:

- تولید ایده<sup>۱۱</sup>: نوآوری فردی با تولید ایده‌های بدیع و سودمند در حیطه‌های مختلف شروع می‌شود. تولید ایده به معنای ایجاد ایده‌های جدید از هر نوعی است که برای عملکرد سازمان سودمند باشند (کون و کیم<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۹). ایده‌های جدید در یک بافت سازمانی، از مشکلات کاری سرچشمه می‌گیرند، تشخیص مشکل برای تولید ایده ضروری است و این امر وظیفه‌ای جداگانه برای رفتار نوآورانه محسوب نمی‌شود (ابراهیمی، ۱۳۹۸).

- 1 . Gogoleva
- 2 . Lukes & Stephan
- 3 . Pandey
- 4 . Hailekiros Sibhato
- 5 . Kim
- 6 . Bos-Nehles
- 7 . Colakoglu
- 8 . Lasakova
- 9 . Wikhamn
- 10 . Scott & Bruce
- 11 . Idea Generation
- 12 . Kwon & Kim

- پشتیبانی و ارتقا ایده<sup>۱</sup>: ارتقاء ایده به معنای زمانی است که فرد پس از تولید ایده خود به کار روی آن می‌پردازد (جهانگیر و همکاران، ۱۳۹۴). فرد نیاز به یک مبنا و شالوده دارد تا بتواند بر روی این ایده سرمایه‌گذاری کند و این کار هم نیازمند یافتن حامی و شرکایی با نفوذ و قدرت لازم هست (رهی، ۱۴۰۰). در این مرحله فرد راه‌هایی را جستجو می‌کند که راه‌حل‌ها و ایده‌هایش را ارتقاء دهد و برحق بودن و حمایت درون سازمانی و برون-سازمانی را به دست آورد (گور<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۶؛ لو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹). علاوه بر معرفی ایده در این قسمت، فرایند یا دستورالعملی جدید، به کارگیری و اجرای آن نیز مهم است و پذیرش و جستجو به دنبال حمایت و ائتلاف نیز در این جا اهمیت دارد (افراسیابی و ملکی، ۱۳۹۹).

- به کارگیری ایده در عمل<sup>۴</sup>: فرایند نوآوری با به کارگیری ایده اولیه کامل می‌شود. این وظیفه به معنای تولید یک نمونه یا مدل از نوآوری است که قابل لمس یا تجربه باشد، تا بتوان آن را منتشر کرد، تولید عمده کرد، کاربردی سازی کرد یا متداول کرد (فریاد و همکاران، ۱۳۹۵، فلاحی، ۱۳۹۸؛ رن و ژانگ<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵).

آموزش عالی و دانشگاه‌های مربوطه عهده دار مسئولیت‌های مهمی در زمینه رشد و توسعه اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، تربیتی و نوآورانه دانشجویان هستند. در کشور ما نیز آموزش عالی وظیفه مهم تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز بخش‌های مختلف را برای تأمین خودکفایی در علوم و فنون، صنعت، کشاورزی و غیره به عهده دارد. نگاهی به روند تحولات جاری نظام آموزش عالی، حاکی از آن است که آموزش عالی باید ضمن توجه به بحران افزایش کمی و تنگناهای مالی، به حفظ، بهبود و ارتقای کیفیت و ایجاد فضای نوآورانه برای دانشجویان پردازد (کبریایی و رودباری، ۱۳۸۴). آنچه امروزه در بین سازمان‌ها و مؤسسات آموزشی به لحاظ تربیت نیروی انسانی مولد، توجه متخصصان امر را به خود جلب کرده است، رفتار خلاقانه و نوآورانه دانشجویان و کارکنان این گونه از

---

1 . Idea Promotion  
 2 . Gur  
 3 . Luu  
 4 . Idea Implementation In Practice  
 5 . Ren & Zhang

مؤسسات بوده است (احمدپور و همکاران، ۱۳۹۷). دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی، باید پویا بوده و دانشجویان آن‌ها می‌بایست افرادی خلاق و نوآور باشند تا بتوانند ضمن زمینه سازی مشاغل جدید، جوابگوی نیازهای جامعه باشند. شرایط حاکم بر دانشگاه‌های کشور سیاست‌گذاری‌های آموزشی نوآورانه از طریق مدیریت دانشگاه‌ها را الزامی می‌سازد، چرا که شیوه‌های سنتی مدیریت در چنین شرایطی، منجر به از بین رفتن حس ابداع و نوآوری در بین دانشجویان می‌شود و لذا لزوم ایجاد رفتار نوآورانه در دانشگاهیان احساس می‌شود (زاهدبابلان و سیدکلان، ۱۳۹۴).

پژوهش برزگر و همکاران (۱۳۹۸)، نشان دهنده آن است که وضعیت موجود دانشگاه آزاد اسلامی شهر تهران در خلق ظرفیت‌های نوآوری (۲/۳۱) است، یعنی وضعیت دانشگاه آزاد در خلق ظرفیت‌های نوآوری پایینتر از حد متوسط است. پژوهش انجام شده توسط تورانی و همکاران (۱۳۹۱) با عنوان «تجارب جهانی در زمینه نوآوری‌های آموزشی از منظر شیوه‌های تولید، پذیرش و اجرای نوآوری در آموزش عمومی ایران» نیز نشان دهنده آن است که شرایط فعلی نظام آموزشی به هیچ وجه برای اجرای الگوی پیشنهادی فوق مناسب نبوده و زمینه‌های لازم برای اجرای آن فراهم نیست. از این رو اکثر متخصصان عقیده دارند که ابتدا باید زمینه‌های لازم فراهم شود تا نوآوری در نظام آموزشی کشور تحقق عینی پیدا کند. بدین منظور شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد رفتار نوآورانه در دانشجویان ضروری است، در پژوهش‌های نوآوری، پارامترهای زیادی به عنوان عوامل مؤثر بر نوآوری معرفی شده است. به طور کلی عوامل مؤثر بر نوآوری به دو دسته عوامل داخلی (شامل ساختار ارتباطی، دانش، تعامل، یکپارچگی و رهبری، حمایت سازمانی، پاداش و انگیزه) و عوامل خارجی (شرایط اجتماعی، اقتصادی، فرهنگ حاکم بر جامعه، حمایت بازارکار) تقسیم می‌شوند (اکرم<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹؛ عید و آگاگ<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰).

---

1 . Akram

2 . Eid & Agag

به باور پژوهشگران امروزه به علت تأثیر اقتصادهای دانش محور، همه کشورها تلاش می-کنند تا آموزش خلاق و نوآورانه را پرورش دهند، تا با تربیت و شکوفایی استعدادها، خلاقیت، نوآوری و قدرت حل مسئله در فراگیران به تدریج، جامعه به سمت شکوفایی، بالندگی و توسعه رهنمون شود؛ بنابراین نظام آموزشی جهت نوآور بودن و ایفای نقش کارآمد خود، نیازمند تغییر و تحول هستند (حیدری فرد و همکاران، ۱۳۹۴). از طرفی جو حاکم بر دانشگاه‌های کشور شرایط خاصی را می‌طلبد که سیاست‌گذاری‌های آموزشی نوآورانه از طریق مدیریت دانشگاه‌ها را الزامی می‌سازد، چرا که شیوه‌های سنتی مدیریت در چنین شرایطی، منجر به از بین رفتن حس ابداع و نوآوری در بین دانشجویان می‌شود و لذا لزوم ایجاد رفتار نوآورانه در دانشگاهیان احساس می‌شود (زاهدبابلان و سیدکلان، ۱۳۹۴). دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی، باید پویا بوده و دانشجویان آنها، می‌بایست افرادی خلاق و نوآور باشند تا بتوانند ضمن زمینه‌سازی مشاغل جدید، جوابگوی نیازهای جامعه باشند.

خلاقیت و نوآوری واحدهای آموزشی حیاتی هستند، زیرا شتاب رشد تکنولوژی و دانش و فاصله عمیقی که جهان پیشرفته هر لحظه با واقعیت‌های کنونی این کشورها پیدا می‌کنند، ابداع و نوآوری را شرط اساسی کاهش این فاصله می‌نمایند. از آنجا که آموزش عالی در تمامی جوامع، اصلی‌ترین عامل تحول و پیشرفت جامعه محسوب می‌شود و دانشگاه به عنوان عامل اجرایی آموزش عالی، نقش مؤثری در توسعه منابع انسانی دارند و این نقش غیرقابل انکار هست، همچنین با توجه به نقش دانشگاه‌ها می‌بایست دانشجویان و کارکنان آن از شایستگی و توانایی زیادی برخوردار باشند تا در امر پژوهش، توسعه دانش و معرفت اثربخش باشند. با توجه به اینکه کارکرد اصلی دانشگاه‌ها، گسترش مرزهای دانش و تولید علم هستند و منشأ و شالوده علم را خلاقیت و نوآوری تشکیل می‌دهد، لذا نوآوری برای دانشگاه‌ها نسبت به سازمان‌های دیگر، ضرورت بیشتری دارد. با توجه به اهمیت نوآوری در

دانشگاه‌ها، این پژوهش تلاش دارد پاسخگوی این سؤال باشد که عوامل مؤثر بر ایجاد رفتارهای نوآورانه دانشجویان کدام‌ها هستند؟

## روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی است و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها آمیخته (کیفی - کمی) است. در مرحله اول از طریق یک مطالعه کیفی عوامل اثرگذار بر ایجاد رفتارهای نوآورانه شناسایی شده است. در این بخش از روش تحلیل محتوای کیفی با رویکرد استقرایی استفاده شده است، در مرحله دوم، پژوهش کمی انجام شده است، هدف این مرحله آن هست که مشخص کند کدام یک از عوامل شناسایی شده معنی دارند و کدامیک از آن‌ها معنی دار نیستند و باید کنار گذاشته شوند، در این بخش، از روش پژوهش توصیفی - پیمایشی استفاده شده است.

مشارکت کنندگان پژوهش در بخش کیفی شامل اعضای هیات علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران که دارای مدرک تحصیلی دکتری، سابقه تدریس بالای ۱۰ سال و مرتبه علمی دانشیار و بالاتر بودند که در زمینه موضوع پژوهش خبره بودند، برای مطلع شدن از دیدگاه‌ها و نظرات متخصصان و صاحب‌نظران از روش نمونه‌گیری هدفمند<sup>۱</sup> از نوع نظری با ۱۲ نفر استفاده شده است. برآورد حجم نمونه مورد نظر بر مبنای اشباع نظری داده‌ها انجام شده است. بر این اساس مصاحبه با تعداد ۱۰ نفر به اشباع نظری رسید و برای اطمینان بیشتر دو مصاحبه دیگر انجام شده است.

جامعه آماری پژوهش در مرحله کمی شامل کلیه دانشجویان دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران به تعداد ۵۹۵۵۱ نفر بود، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بر حسب مقطع تحصیلی ۳۸۲ نفر جهت بررسی انتخاب شدند. برای تعیین حجم نمونه مورد نظر

1 . Purposeful sampling



با توجه به حجم جامعه آماری از فرمول کوکران استفاده شده است، در این راستا با توجه به احتمال عدم برگشت چند پرسشنامه تعداد ۴۲۰ پرسشنامه توزیع شده است که در نهایت ۳۸۲ پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت.

ابزار گردآوری داده‌های پژوهش در بخش کیفی مصاحبه نیمه ساختار یافته بود. برای رعایت اصول اخلاق پژوهش، در جریان مصاحبه‌ها از مشارکت کنندگان خواسته شده است تا صحبت‌های آنها ضبط و ثبت شود و پس از پایان مصاحبه به صورت دقیق مصاحبه بررسی و به روی کاغذ برگردانده شده است. بعد از گردآوری داده‌های به دست آمده از مصاحبه، فرایند تحلیل و تلخیص داده‌های کیفی آغاز شده است. این داده‌ها با توجه به موضوع پژوهش تلخیص و کدگذاری شدند. در نتیجه کدگذاری و حذف داده‌های تکراری و تلخیص نهایی داده، ۸۴ مقوله شناسایی و استخراج شده است که بر اساس نظرات صاحب نظران ۵۹ شاخص مورد تأیید قرار گرفت. سپس مقوله‌هایی که به طور هدفمند بیانگر یک مقوله کلی تر بودند، شناسایی و در کنار هم قرار داده شدند و برای آنها یک عنوان کلی که می‌توانست شامل تمامی آنها باشد تعیین و نام‌گذاری شد. برای بررسی روایی در بخش کیفی در وهله اول از روش مثلث‌سازی<sup>۱</sup> بهره گرفته شده است، در این راستا از طریق گردآوری شواهد از منابع مختلف شامل تئوری‌های گوناگون، منابع اطلاعاتی متنوع و صاحب‌نظران روایی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت، در ادامه نتایج تحلیل به ۲ نفر از مشارکت کنندگان ارائه شده است و فرایند رسیدن به کدها، مقوله‌های فرعی و اصلی برای آنها تشریح شده است، یافته‌های حاصل از این کار، یافته‌های کلی پژوهش را تأیید کرد. همچنین از تکنیک زاویه‌بندی کریستینسن هم برای ارزیابی اعتبار و کیفیت یافته‌ها استفاده شده است. در این خصوص سعی شد با درگیری مداوم و مستمر ذهنی با داده‌ها، وسعت اطلاعات و عمق دادن اطلاعات امکان پذیر شود. برای نیل به این هدف پس از کدگذاری داده‌ها توسط پژوهشگر، از دو نفر خواسته شده است که برخی از مصاحبه‌ها را کدگذاری کنند تا صحت

1 . Triangulation

و اعتبار کدگذاری و مقوله‌های به دست آمده را ارزیابی کنند، نتایج این بخش مشابهت داشت با کدگذاری که در مرحله قبل صورت گرفته بود.

در مرحله دوم پژوهش برای گردآوری داده‌های کمی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. پرسشنامه مذکور شامل ۵۹ گویه بسته پاسخ بر اساس طیف پنج درجه لیکرت (خیلی کم با نمره ۱، کم با نمره ۲، متوسط با نمره ۳، زیاد با نمره ۴ و خیلی زیاد با نمره ۵) بود، پرسشنامه سه بعد «سازمانی، آموزشی و فردی» را مورد سنجش قرار می‌دهد، روایی صوری و محتوایی پرسشنامه مورد تأیید متخصصان و اساتید قرار گرفت، مقدار شاخص‌های نسبت روایی محتوایی یا CVR برابر با ۰/۸۷ و شاخص روایی محتوایی یا CVI ۰/۶۶ به دست آمد، که نشان‌دهنده قابلیت اعتماد کافی و مناسب پرسشنامه است. پایایی پرسشنامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ در یک مطالعه مقدماتی بر روی نمونه ۳۰ نفری ۰/۹۳ محاسبه شده است.

به منظور تحلیل داده‌های کیفی از روش تحلیل تم که مبتنی بر کدگذاری باز است استفاده شده است. در این مرحله داده‌های حاصل از مصاحبه‌های صورت گرفته به دقت بررسی شده است، واحد اصلی تحلیل برای کدگذاری باز مفاهیم بودند، رونوشت مصاحبه‌ها برای یافتن مقوله‌های اصلی، مقوله‌ها، خرده مقوله‌ها به طور منظم بررسی شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کمی با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی در نرم افزار آماری SPSS21 انجام شده است.

## یافته‌های پژوهش

در بخش کیفی ابتدا عوامل مؤثر بر ایجاد رفتارهای نوآورانه با استفاده از روش تحلیل تم استخراج شدند، نتایج آن در جدول ۱ ارائه شده است.



فردی

داشتن خطرپذیری در پذیرش و ارائه ایده‌های نو؛ ریسک پذیری بالا در انجام کارها؛ اعتماد به نفس؛ داشتن مهارت‌های حرفه‌ای برای ارائه ایده‌های نو؛ داشتن تجربه کار در ارائه ایده‌های نو؛ داشتن برنامه-ریزی در زندگی جهت انجام پروژه‌های مبتنی بر نوآوری؛ داشتن دانش و اطلاعات لازم در زمینه موضوعات مختلف؛ اعتماد به نفس و خودباوری؛ داشتن خطرپذیری در پذیرش ایده‌های نو؛ ریسک پذیری بالا در انجام کارها؛ توانایی مدیریت زمان در انجام کارها؛ داشتن پشتکار لازم برای انجام کارهای زمان‌بر؛

آموزشی

استفاده از روش تفکر انتقادی و حل مسئله در تدریس؛ تدوین محتوای آموزش با توجه به نیازهای روز جهان؛ فراهم کردن امکانات آموزشی و پژوهشی به روز برای اساتید؛ سرمایه‌گذاری کافی در جهت تامین و توسعه منابع انسانی خلاق؛ استفاده از روش مشاهده در تدریس؛ استفاده از روش طوفان ذهنی یا بارش مغزی در تدریس؛ دسترسی آسان اساتید و اعضای هیات علمی به سالن‌های مباحثه و تفکر آزاد؛ تطابق محتوای تدریس با نیازهای دانشجویان نوآور؛ استفاده از منابع جدید و به روز در تدریس؛ فراهم کردن امکانات آموزشی و پژوهشی به روز برای اساتید؛ استفاده از روش تدریس تعاملی و دانشجو محور؛ تدوین محتوای آموزشی مبتنی بر نوآوری در دروس مختلف؛ به کارگیری فناوری‌های جدید در آموزش؛ دارا بودن توان و مهارت عملی در زمینه موضوع درسی؛ استفاده از منابع جدید و به روز در تدریس؛ استفاده از روش تدریس تعاملی و دانشجو محور؛ وجود مطالب و اطلاعات کافی در زمینه نوآوری در سرفصل‌های درسی؛ تطابق محتوای تدریس با نیازهای دانشجویان خلاق؛ فراهم کردن امکانات آموزشی و پژوهشی به روز برای اساتید؛ استفاده از روش طوفان ذهنی یا بارش مغزی در تدریس؛ تدوین محتوای آموزشی مبتنی بر نوآوری در دروس مختلف؛ استفاده از روش بحث و گفتگوی آزاد در تدریس؛

در بخش کمی از تحلیل عاملی اکتشافی برای شناسایی عوامل مؤثر استفاده شده است. برای تشخیص کفایت و شرایط لازم داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی، از آزمون‌های تناسب کایزر-مایر-الکین<sup>۱</sup> و بارتلت<sup>۲</sup> استفاده شده است. آماره KMO شاخص کفایت متغیرها است و مقدار بالاتر از ۰/۷ برای اجرای تحلیل عاملی مناسب است. آزمون Bartlett نیز یکی از روش‌های تشخیص مناسب بودن داده‌ها است و برای این که یک مدل تحلیل عاملی، مفید و دارای معنا باشد، لازم است که متغیرهای آن همبسته باشند.

1 . Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy  
2 . Bartlett's Test

**جدول ۲. نتایج آزمون KMO و Bartlett**

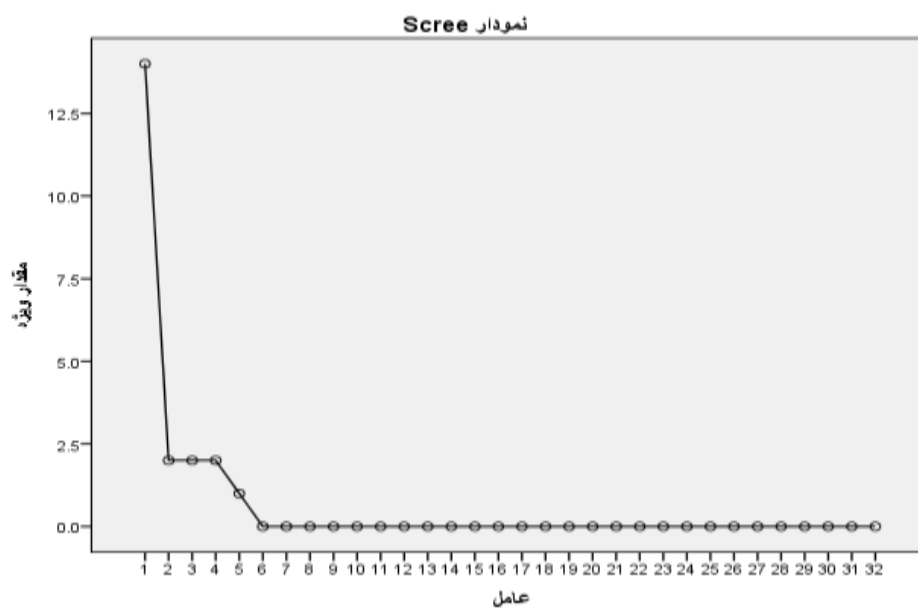
متغیر	آماره KMO و Bartlett	نتیجه آزمون
سازمانی	KMO=۰/۹۱۷ P<۰/۰۰۱	تأیید کفایت و همبستگی داده‌ها
آموزشی	KMO=۰/۸۷۷ P<۰/۰۰۱	تأیید کفایت و همبستگی داده‌ها
فردی	KMO=۰/۸۲۳ P<۰/۰۰۱	تأیید کفایت و همبستگی داده‌ها

مطابق نتایج حاصل از جدول ۲ در سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای اندازه گیری  $\alpha=۰/۰۵$ ، مقدار آماره KMO بیشتر از ۰/۷ محاسبه شده است که مورد تأیید قرار می‌گیرد، همچنین نتیجه آزمون Bartlett سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۵ محاسبه شده است ( $P<۰/۰۰۵$ )، لذا شواهد کافی برای تأیید فرض صفر مشاهده نشده و فرض پژوهش تأیید می‌شود و داده‌ها همبسته هستند. لذا داده‌ها کفایت و همبستگی لازم جهت اجرای تحلیل عاملی اکتشافی را دارند. در ادامه بررسی تحلیل عاملی اکتشافی و تعیین میزان بارعاملی هر یک از ابعاد و مؤلفه‌های آن انجام شده است.

**جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل عاملی اکتشافی بعد سازمانی و تعیین تعداد عامل‌های تأثیرگذار در این بعد**

عامل	مقدار ویژه اولیه			مجموع مجذور بارهای استخراجی (قبل از چرخش)			مجموع مجذور بارهای چرخش یافته (بعد از چرخش)		
	مقدار	درصد	تراکمی	مقدار	درصد	تراکمی	مقدار	درصد	تراکمی
۱	۱۴/۵۱۶	۴۵/۳۶۲	۴۵/۳۶۲	۱۴/۵۱۶	۴۵/۳۶۲	۴۵/۳۶۲	۵/۴۶۴	۱۷/۰۷۵	۱۷/۰۷۵
۲	۲/۸۷۱	۸/۹۷۱	۵۴/۳۳۳	۲/۸۷۱	۸/۹۷۱	۵۴/۳۳۳	۴/۸۲۲	۱۵/۰۶۹	۳۲/۱۴۴
۳	۲/۴۶۸	۷/۷۱۱	۶۲/۰۴۵	۲/۴۶۸	۷/۷۱۱	۶۲/۰۴۵	۴/۶۷۶	۱۴/۶۱۱	۴۶/۷۵۵
۴	۲/۲۷۵	۷/۱۰۹	۶۹/۱۵۳	۲/۲۷۵	۷/۱۰۹	۶۹/۱۵۳	۴/۴۰۹	۱۳/۷۷۸	۶۰/۵۳۳
۵	۱/۵۸۶	۱/۹۵۷	۷۴/۱۱۰	۱/۵۸۶	۱/۹۵۷	۷۴/۱۱۰	۴/۳۴۵	۱۳/۵۷۷	۷۴/۱۱۰

چنانچه در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، با توجه به مقادیر ویژه ۵ عامل استخراج شده است؛ چون آن‌ها دارای مقادیر ویژه بزرگتر از یک هستند. درصد واریانس تبیین شده در ستون آخر نشان می‌دهد که اگر ۵ عامل استخراج شود، ۷۴٪ از تغییرات سؤالات توسط عوامل استخراج شده قابل تبیین هستند. برای تشخیص تعداد عامل‌هایی که لازم است در راه‌حل نهایی استخراج شود از نمودار Scree استفاده شده است:



**نمودار ۱.** نمودار سنگریزه برای تعیین تعداد عوامل معنادار استخراج شده در بعد سازمانی همانطور که ملاحظه می‌شود، ۵ عامل اول دارای مقدار ویژه بالای یک هستند، که به عنوان عوامل معنادار استخراج شده‌اند. در ادامه در جدول ۴ تعیین میزان بارعاملی هر یک از ابعاد انجام شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل عاملی اکتشافی و تعیین میزان بار عاملی برای مؤلفه‌های بعد سازمانی

شماره	کد سؤال	نسبت اشتراک	بار عاملی اول	بار عاملی دوم	بار عاملی سوم	بار عاملی چهارم	بار عاملی پنجم
۱	AA1	۰/۷۵۲	۰/۲۳۴	۰/۲۷۰	۰/۷۶۲	۰/۱۶۷	۰/۱۳۰
۲	AA2	۰/۶۸۸	۰/۲۳۷	۰/۱۳۸	۰/۷۱۸	۰/۱۴۴	۰/۲۷۷
۳	AA3	۰/۷۳۹	۰/۲۰۲	۰/۳۳۳	۰/۶۷۶	۰/۲۰۱	۰/۳۰۰
۴	AA4	۰/۷۵۲	۰/۲۴۵	۰/۲۹۵	۰/۶۹۳	۰/۲۵۶	۰/۲۴۳
۵	AA5	۰/۷۶۲	۰/۱۸۸	۰/۱۰۴	۰/۸۱۰	۰/۱۲۸	۰/۲۰۹
۶	AA6	۰/۸۴۶	۰/۲۱۰	۰/۲۰۱	۰/۸۲۹	۰/۱۶۲	۰/۲۲۰
۷	AB1	۰/۷۰۵	۰/۰۶۹	۰/۶۰۹	۰/۵۳۴	۰/۱۶۶	۰/۱۳۱
۸	AB2	۰/۸۱۰	۰/۱۰۰	۰/۷۵۷	۰/۴۱۹	۰/۱۵۵	۰/۱۶۴
۹	AB3	۰/۸۱۸	۰/۱۴۲	۰/۸۱۰	۰/۳۲۰	۰/۱۱۲	۰/۱۶۵
۱۰	AB4	۰/۷۶۰	۰/۱۷۸	۰/۸۱۱	۰/۱۴۹	۰/۱۲۰	۰/۱۸۳
۱۱	AB5	۰/۷۳۷	۰/۲۰۸	۰/۸۱۴	۰/۰۹۴	۰/۱۱۳	۰/۱۰۲
۱۲	AB6	۰/۷۸۱	۰/۳۳۳	۰/۸۰۱	۰/۱۳۴	۰/۱۱۴	۰/۰۶۴
۱۳	AB7	۰/۷۵۶	۰/۵۱۴	۰/۶۶۰	۰/۰۸۲	۰/۱۹۷	۰/۱۰۴
۱۴	AC1	۰/۷۵۴	۰/۱۳۷	۰/۱۲۷	۰/۱۰۹	۰/۸۳۵	۰/۱۰۶
۱۵	AC2	۰/۷۱۰	۰/۱۱۲	۰/۰۶۷	۰/۱۶۱	۰/۷۹۰	۰/۲۰۵
۱۶	AC3	۰/۵۰۱	۰/۲۶۷	۰/۰۹۲	۰/۱۶۴	۰/۵۹۲	۰/۲۰۹
۱۷	AC4	۰/۶۷۳	۰/۱۹۴	۰/۱۷۰	۰/۱۶۶	۰/۷۳۳	۰/۲۰۳
۱۸	AC5	۰/۶۶۲	۰/۱۴۷	۰/۱۷۳	۰/۱۲۲	۰/۷۶۸	۰/۰۷۴
۱۹	AC6	۰/۷۴۳	۰/۰۹۹	۰/۰۷۵	۰/۱۰۸	۰/۸۳۴	۰/۱۴۱
۲۰	AD1	۰/۸۳۲	۰/۸۰۵	۰/۲۷۴	۰/۱۶۱	۰/۲۲۳	۰/۱۸۲
۲۱	AD2	۰/۸۴۳	۰/۸۲۴	۰/۲۷۱	۰/۱۵۸	۰/۲۱۵	۰/۱۴۱
۲۲	AD3	۰/۸۱۰	۰/۸۰۰	۰/۱۶۴	۰/۲۰۰	۰/۲۱۱	۰/۲۴۳
۲۳	AD4	۰/۷۵۱	۰/۷۶۵	۰/۱۷۳	۰/۱۹۳	۰/۱۱۸	۰/۲۹۲
۲۴	AD5	۰/۶۶۱	۰/۷۲۳	۰/۱۰۱	۰/۲۵۹	۰/۱۲۳	۰/۲۱۴
۲۵	AD6	۰/۶۶۰	۰/۷۴۸	۰/۱۶۸	۰/۲۲۷	۰/۰۸۷	۰/۱۱۵
۲۶	AD7	۰/۷۱۲	۰/۷۷۱	۰/۱۵۲	۰/۱۰۲	۰/۱۸۵	۰/۲۲۳
۲۷	AE1	۰/۷۱۵	۰/۲۳۳	۰/۱۶۱	۰/۱۵۹	۰/۴۴۸	۰/۶۰۶
۲۸	AE2	۰/۷۲۸	۰/۲۲۵	۰/۱۳۶	۰/۲۹۹	۰/۱۱۸	۰/۷۴۵
۲۹	AE3	۰/۷۰۵	۰/۲۰۹	۰/۱۴۳	۰/۱۶۷	۰/۲۶۷	۰/۷۳۶
۳۰	AE4	۰/۶۶۸	۰/۲۳۵	۰/۰۸۵	۰/۱۷۱	۰/۱۵۵	۰/۷۴۳
۳۱	AE5	۰/۸۳۷	۰/۲۲۳	۰/۱۳۰	۰/۲۳۲	۰/۱۷۷	۰/۸۲۸
۳۲	AE6	۰/۸۴۳	۰/۲۰۱	۰/۱۸۷	۰/۱۹۳	۰/۱۴۹	۰/۸۴۱

بر اساس نتایج حاصل از جدول ۴ مشخص شد که عامل سازمانی دارای پنج مؤلفه ساختار سازمان، فرهنگ سازمانی، منابع مالی و انسانی، سیاست دانشگاه و گروه محوری است که بیشترین بارعاملی ۰/۸۴۱ مربوط به سؤال ۳۲ و کمترین بارعاملی ۰/۵۹۲ مربوط به سؤال ۱۶ هستند. بارعاملی اول مربوط به مؤلفه (سیاست دانشگاه) است که شامل سؤال‌های ۲۰ تا ۲۶ هستند، در این مؤلفه بیشترین بارعاملی ۰/۸۲۴ به سؤال ۲۱ و کمترین بارعاملی ۰/۷۲۳ به سؤال ۲۴ مربوط می‌شود. بارعاملی دوم مربوط به مؤلفه (فرهنگ سازمانی) است که شامل سؤال‌های ۷ تا ۱۳ هستند، در این مؤلفه بیشترین بارعاملی ۰/۸۱۴ به سؤال ۱۱ و کمترین بارعاملی ۰/۶۰۹ به سؤال ۷ مربوط می‌شود. بارعاملی سوم مربوط به مؤلفه (ساختار سازمان) است که شامل سؤال‌های ۱ تا ۶ هستند، در این مؤلفه بیشترین بارعاملی ۰/۸۲۹ به سؤال ۶ و کمترین بارعاملی ۰/۶۷۶ به سؤال ۳ مربوط می‌شود. بارعاملی چهارم مربوط به مؤلفه (منابع مالی و انسانی) است که شامل سؤال‌های ۱۴ تا ۱۹ هستند، در این مؤلفه بیشترین بارعاملی ۰/۸۳۵ به سؤال ۱۴ و کمترین بارعاملی ۰/۵۹۲ به سؤال ۱۶ مربوط می‌شود. بارعاملی پنجم مربوط به مؤلفه (گروه محوری) است که شامل سؤال‌های ۲۷ تا ۳۲ هستند، در این مؤلفه بیشترین بارعاملی ۰/۸۴۱ به سؤال ۳۲ و کمترین بارعاملی ۰/۶۰۶ به سؤال ۲۷ مربوط می‌شود.

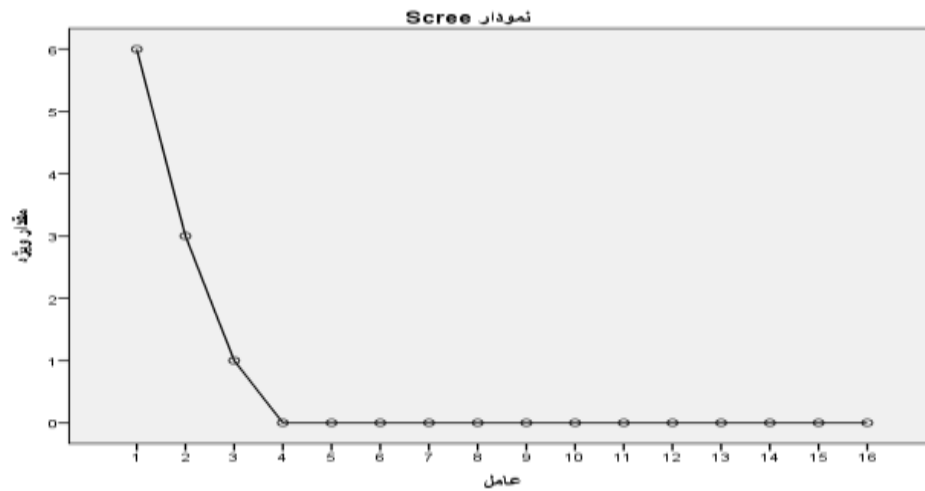
**جدول ۵.** نتایج آزمون تحلیل عاملی اکتشافی بعد آموزشی و تعیین تعداد عامل‌های تأثیرگذار در این بعد

عامل	مقدار ویژه اولیه			مجموع مجذور بارهای استخراجی			مجموع مجذور بارهای چرخش		
	مقدار	درصد	تراکمی	مقدار	درصد	تراکمی	مقدار	درصد	تراکمی
۱	۶/۸۹۳	۴۳/۰۸۴	۴۳/۰۸۴	۶/۸۹۳	۴۳/۰۸۴	۴۳/۰۸۴	۴/۴۸۳	۲۸/۰۱۶	۲۸/۰۱۶
۲	۳/۵۳۴	۲۲/۰۸۹	۶۵/۱۷۳	۳/۵۳۴	۲۲/۰۸۹	۶۵/۱۷۳	۴/۲۶۵	۲۶/۶۵۵	۵۴/۶۷۲
۳	۱/۵۰۳	۹/۳۹۷	۷۴/۵۷۰	۱/۵۰۳	۹/۳۹۷	۷۴/۵۷۰	۳/۱۸۴	۱۹/۸۹۹	۷۴/۵۷۰

چنانچه در جدول ۵ ملاحظه می‌شود، با توجه به مقادیر ویژه ۳ عامل استخراج شده است؛ چون آن‌ها دارای مقادیر ویژه بزرگتر از یک هستند. درصد واریانس تبیین شده در ستون آخر نشان می‌دهد که اگر ۳ عامل استخراج شود، ۷۴٪ از تغییرات سؤالات توسط عوامل



استخراج شده قابل تبیین هستند. برای تشخیص تعداد عامل‌هایی که لازم است در راه‌حل نهایی استخراج شود از نمودار Scree استفاده شده است:



نمودار ۲. نمودار سنگریزه برای تعیین تعداد عوامل معنادار استخراج شده در بعد آموزشی

همانطور که ملاحظه می‌شود، ۳ عامل اول دارای مقدار ویژه بالای یک هستند، که به عنوان عوامل معنادار استخراج شده‌اند. در ادامه در جدول ۶ تعیین میزان بارعاملی هر یک از ابعاد انجام شده است.



**جدول ۶.** نتایج آزمون تحلیل عاملی اکتشافی و تعیین میزان بار عاملی برای مؤلفه‌های بعد آموزشی

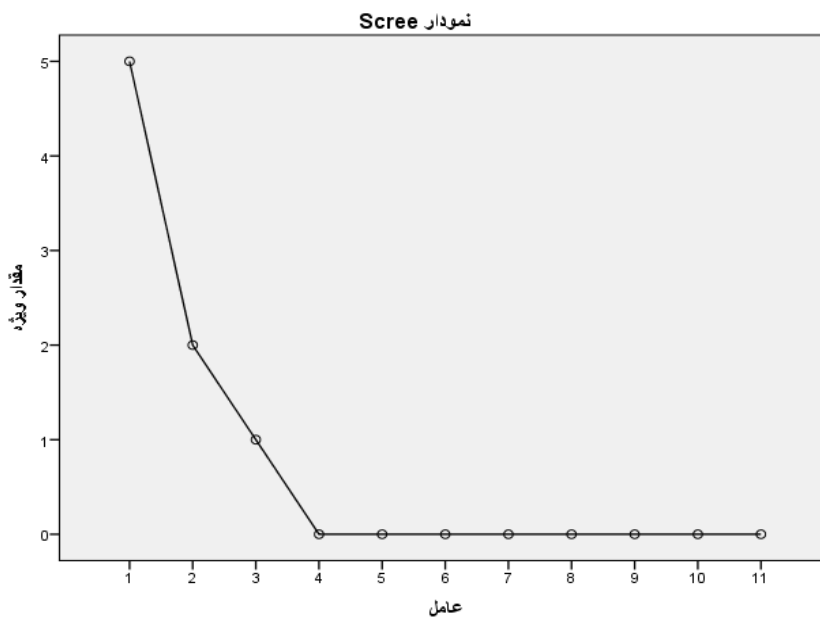
شماره	کد سؤال	نسبت اشتراک	بار عاملی اول	بار عاملی دوم	بار عاملی سوم
۳۳	BA1	۰/۶۲۱	۰/۱۶۱	۰/۷۳۱	۰/۲۴۵
۳۴	BA2	۰/۶۴۳	۰/۰۸۸	۰/۷۸۰	۰/۱۶۲
۳۵	BA3	۰/۷۴۷	-۰/۰۳۰	۰/۸۵۰	۰/۱۵۵
۳۶	BA4	۰/۷۸۷	۰/۱۲۸	۰/۸۴۹	۰/۲۲۵
۳۷	BA5	۰/۷۷۳	۰/۰۶۸	۰/۸۴۳	۰/۲۴۰
۳۸	BA6	۰/۵۸۴	۰/۰۲۳	۰/۷۴۷	۰/۱۵۷
۳۹	BB1	۰/۸۴۱	۰/۱۰۵	۰/۳۸۱	۰/۸۲۹
۴۰	BB2	۰/۸۶۳	۰/۱۵۴	۰/۳۵۳	۰/۸۴۶
۴۱	BB3	۰/۸۵۳	۰/۲۳۰	۰/۲۶۱	۰/۸۵۶
۴۲	BB4	۰/۸۱۹	۰/۳۲۴	۰/۱۶۸	۰/۸۲۸
۴۳	BC1	۰/۶۶۲	۰/۷۸۸	۰/۱۰۸	۰/۱۷۱
۴۴	BC2	۰/۷۷۸	۰/۸۷۴	۰/۰۵۶	۰/۰۹۹
۴۵	BC3	۰/۷۰۸	۰/۸۱۵	۰/۱۴۴	۰/۱۵۱
۴۶	BC4	۰/۷۳۲	۰/۸۴۴	۰/۰۳۶	۰/۱۳۶
۴۷	BC5	۰/۷۳۸	۰/۸۴۲	-۰/۰۱۱	۰/۱۷۳
۴۸	BC6	۰/۷۸۳	۰/۸۷۵	۰/۰۸۷	۰/۱۰۸

بر اساس نتایج حاصل از جدول ۶ مشخص شد که متغیر آموزشی دارای سه مؤلفه روش تدریس، محتوای آموزشی و اساتید دانشگاه است که بیشترین بار عاملی ۰/۸۷۵ مربوط به سؤال ۴۸ و کمترین بار عاملی ۰/۷۳۱ مربوط به سؤال ۳۳ هستند. بار عاملی اول مربوط به مؤلفه (اساتید دانشگاه) است که شامل سؤال‌های ۴۳ تا ۴۸ هستند، در این مؤلفه بیشترین بار عاملی ۰/۸۷۵ به سؤال ۴۸ و کمترین بار عاملی ۰/۷۸۸ به سؤال ۴۳ مربوط می‌شود. بار عاملی دوم مربوط به مؤلفه (روش تدریس) است که شامل سؤال‌های ۳۳ تا ۳۸ هستند، در این مؤلفه بیشترین بار عاملی ۰/۸۵۰ به سؤال ۳۵ و کمترین بار عاملی ۰/۷۳۱ به سؤال ۳۳ مربوط می‌شود. بار عاملی سوم مربوط به مؤلفه (محتوای آموزشی) است که شامل سؤال‌های ۳۹ تا ۴۲ هستند، در این مؤلفه بیشترین بار عاملی ۰/۸۵۶ به سؤال ۴۱ و کمترین بار عاملی ۰/۸۲۸ به سؤال ۴۲ مربوط می‌شود.

**جدول ۷.** نتایج آزمون تحلیل عاملی اکتشافی بعد فردی و تعیین تعداد عامل‌های تأثیرگذار در این بعد

عامل	مقدار ویژه اولیه			مجموع مجذور بارهای استخراجی (قبل از چرخش)			مجموع مجذور بارهای چرخش یافته (بعد از چرخش)		
	مقدار کل	درصد واریانس تراکمی	درصد	مقدار کل	درصد واریانس تراکمی	درصد	مقدار کل	درصد واریانس تراکمی	درصد
۱	۵/۰۳۳	۴۵/۷۵۸	۴۵/۷۵۸	۵/۰۳۳	۴۵/۷۵۸	۴۵/۷۵۸	۳/۵۷۹	۳۲/۵۳۷	۳۲/۵۳۷
۲	۲/۱۸۷	۱۹/۸۷۸	۶۵/۶۳۶	۲/۱۸۷	۱۹/۸۷۸	۶۵/۶۳۶	۲/۶۵۴	۲۴/۱۳۱	۵۶/۶۶۷
۳	۱/۵۷۷	۱۴/۳۳۶	۷۹/۹۷۲	۱/۵۷۷	۱۴/۳۳۶	۷۹/۹۷۲	۲/۵۶۴	۲۳/۳۰۵	۷۹/۹۷۲

چنانچه در جدول ۷ ملاحظه می‌شود، با توجه به مقادیر ویژه ۳ عامل استخراج شد؛ چون آن‌ها دارای مقادیر ویژه بزرگتر از یک هستند. درصد واریانس تبیین شده در ستون آخر نشان می‌دهد که اگر ۳ عامل استخراج شود، ۷۹٪ از تغییرات سؤالات توسط عوامل استخراج شده قابل تبیین هستند. برای تشخیص تعداد عامل‌هایی که لازم است در راه‌حل نهایی استخراج شود از نمودار Scree استفاده شده است:



**نمودار ۳.** نمودار سنگریزه برای تعیین تعداد عوامل معنادار استخراج شده در بعد فردی

همانطور که ملاحظه می‌شود، ۳ عامل اول دارای مقدار ویژه بالای یک هستند، که به عنوان عوامل معنادار استخراج شده‌اند. در ادامه در جدول ۸ تعیین میزان بارعاملی هر یک از ابعاد انجام شده است.

**جدول ۸.** نتایج آزمون تحلیل عاملی اکتشافی و تعیین میزان بارعاملی برای مؤلفه‌های بعد فردی

شماره	کد سؤال	نسبت اشتراک	بار عاملی اول	بار عاملی دوم	بار عاملی سوم
۴۹	CA1	۰/۸۲۴	۰/۱۱۷	۰/۱۷۱	۰/۸۸۴
۵۰	CA2	۰/۸۶۵	۰/۰۹۶	۰/۱۱۲	۰/۹۱۹
۵۱	CA3	۰/۸۴۶	۰/۰۹۶	۰/۱۳۳	۰/۹۰۵
۵۲	CB1	۰/۸۶۸	۰/۲۱۶	۰/۸۹۶	۰/۱۳۶
۵۳	CB2	۰/۸۱۵	۰/۲۱۴	۰/۸۶۲	۰/۱۶۵
۵۴	CB3	۰/۸۳۳	۰/۱۵۴	۰/۸۸۹	۰/۱۳۸
۵۵	CC1	۰/۶۸۸	۰/۷۵۴	۰/۳۰۷	۰/۱۶۰
۵۶	CC2	۰/۷۶۰	۰/۷۸۲	۰/۳۶۹	۰/۱۱۳
۵۷	CC3	۰/۷۶۳	۰/۸۶۴	۰/۰۸۴	۰/۱۰۱
۵۸	CC4	۰/۸۲۴	۰/۸۹۷	۰/۱۳۷	۰/۰۳۲
۵۹	CC5	۰/۷۰۹	۰/۸۳۶	۰/۰۶۵	۰/۰۷۴

بر اساس نتایج حاصل از جدول ۸ مشخص شده است که متغیر فردی دارای سه مؤلفه تلاش و پشتکار، انگیزه و ویژگی شخصیتی است که بیشترین بارعاملی ۰/۹۱۹ مربوط به سؤال ۵۰ و کمترین بارعاملی ۰/۷۵۴ مربوط به سؤال ۵۵ هستند. بارعاملی اول مربوط به مؤلفه (ویژگی شخصیتی) هستند که شامل سؤال‌های ۵۵ تا ۵۹ هستند، در این مؤلفه بیشترین بارعاملی ۰/۸۹۷ به سؤال ۵۸ و کمترین بارعاملی ۰/۷۵۴ به سؤال ۵۵ مربوط می‌شود. بارعاملی دوم مربوط به مؤلفه (انگیزه) هستند که شامل سؤال‌های ۵۲ تا ۵۴ هستند، در این مؤلفه بیشترین بارعاملی ۰/۸۹۶ به سؤال ۵۲ و کمترین بارعاملی ۰/۸۶۲ به سؤال ۵۳ مربوط می‌شود. بارعاملی سوم مربوط به مؤلفه (تلاش و پشتکار) هستند که شامل سؤال‌های ۴۹ تا ۵۱ هستند، در این مؤلفه بیشترین بارعاملی ۰/۹۱۹ به سؤال ۵۰ و کمترین بارعاملی ۰/۸۸۴ به سؤال ۴۹ مربوط می‌شود.

بر اساس نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی عوامل مؤثر بر ایجاد رفتار نوآورانه دارای سه بعد سازمانی، آموزشی و فردی هستند. همچنین بعد سازمانی دارای پنج مؤلفه ساختار سازمان، فرهنگ سازمانی، منابع مالی و انسانی، سیاست دانشگاه و گروه محوری، بعد آموزشی دارای سه مؤلفه روش تدریس، محتوای آموزشی و اساتید دانشگاه و بعد فردی دارای سه مؤلفه تلاش و پشتکار، انگیزه و ویژگی شخصیتی هستند.

### بحث و نتیجه گیری

در چند دهه اخیر دانشگاه‌ها با چالش‌های بنیادی زیادی مانند جهانی شدن، فناوری اطلاعات و ارتباطات، تحولات سیاسی - اجتماعی، یادگیری مادام‌العمر و جامعه دانش بنیان روبرو هستند؛ اما این چالش‌ها در جوامع امروزی با ایجاد فرصت‌های جدید، نقشی کلیدی ایفاء می‌نمایند. راه حل مناسب آموزش عالی برای تأثیرگذاری در عرصه جهانی، فراهم کردن زمینه مساعد برای توسعه و بهره‌برداری مفید از توانایی‌های دانشجویان نوآور و اساتید جهت ارتقاء سطح کیفی آموزش هستند. با درک این مهم پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد رفتار نوآورانه در دانشجویان صورت پذیرفت. نتایج پژوهش نشان داد که عوامل مؤثر بر ایجاد رفتار نوآورانه سه عامل سازمانی، آموزشی و فردی هستند. عامل سازمانی دارای پنج مؤلفه ساختار سازمان، فرهنگ سازمانی، منابع مالی و انسانی، سیاست دانشگاه و گروه محوری بود، رحمان‌زاده (۱۳۹۵) نشان داد، عوامل سازمانی مدیریت، ساختار سازمانی، تشویق و پاداش و ایجاد زمینه مشارکت کارکنان بر ارتقای خلاقیت و نوآوری در سازمان صدا و سیما تأثیر معناداری دارند، در مطالعه رافایی<sup>۱</sup> و همکارانش (۲۰۱۶) مشخص شد که فرهنگ نوآوری بر رفتار نوآورانه دانشجویان تأثیر مثبت و معناداری دارد، اکرم و همکاران (۲۰۱۹) گزارش کردند که عوامل فرهنگ سازمانی، ساختار، حمایت

1. Roffeei

مدیران می‌توانند در رفتارهای نوآورانه مؤثر هستند. این نتایج همسو با یافته‌های پژوهش حاضر هستند. چرا که در این پژوهش‌ها عوامل مؤثر بر نوآوری مشابهت داشت با عواملی که در پژوهش حاضر شناسایی شد. در عامل سازمانی، مؤلفه ساختار سازمان دارای سهم بیشتر و مؤلفه منابع مالی و انسانی دارای سهم کمتری هستند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که ساختار دانشگاه وقتی بر مبنای نوآوری نباشد، نمی‌توان دانشگاه را به سوی نوآوری حرکت داد. از طرفی حمایت دانشگاه از اجرای ایده‌های جدید، تناسب ساختار دانشگاه با راهبردهای توسعه خلاقیت و نوآوری، حمایت از فعالیت‌های کارآفرینانه دانشجویان، جو و فضای مناسب رقابتی در جهت تقویت رفتار نوآورانه، فراهم نمودن زیرساخت دسترسی به شبکه‌های اطلاعاتی برای دسترسی دانشجویان به مطالب علمی به روز و فراهم کردن زمینه لازم برای ارتباط دانشجویان با دانشجویان خلاق و نوآور دانشگاه‌های دیگر که در ایجاد رفتار نوآورانه نقش دارند همگی مربوط به ساختار سازمان هستند.

عامل آموزشی دارای سه مؤلفه روش تدریس، محتوای آموزشی و اساتید دانشگاه بود، احمدپور و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی نشان دادند که عوامل آموزشی همچون وجود برنامه‌های فعال به روزرسانی دانش و مهارت‌های دانشجویان، تنوع نظام کسب اطلاعات، وجود مطالب و اطلاعات مناسب، امکانات آموزشی، شرکت در سمینارها و همایش‌های مرتبط با نوآوری و خلاقیت، ایجاد و به‌کارگیری روش‌ها و فنون جدید آموزشی جهت تقویت خلاقیت و فعالیت‌های نوآورانه در رفتار نوآورانه دانشجویان نقش دارد، این نتایج همسو با یافته‌های پژوهش حاضر هستند. در بعد آموزشی، مؤلفه محتوای آموزشی دارای سهم بیشتر و مؤلفه اساتید دانشگاه دارای سهم کمتری هستند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که محتوای آموزشی از مهمترین بحث در تدریس هست. وقتی محتوای آموزشی بر مبنای نوآوری و خلاقیت نباشد نمی‌توان دانشجویان را به سوی نوآوری رهنمون ساخت. همچنین استفاده از منابع جدید و به روز در تدریس در جهت تقویت رفتار نوآورانه، تطابق محتوای تدریس با نیازهای دانشجویان خلاق و نوآور، تدوین محتوای آموزشی مبتنی بر

نوآوری در دروس مختلف، تدوین محتوای آموزش با توجه به نیازهای روز جهان در جهت تقویت رفتار نوآورانه و وجود مطالب و اطلاعات مناسب و کافی در زمینه نوآوری و کارآفرینی در سرفصل‌های درسی از شاخص‌های محتوای آموزشی هستند که نقش مهمی در ایجاد رفتار نوآورانه در دانشجویان دارند. همچنین استفاده از منابع جدید و به روز در تدریس، استفاده از اساتید خلاق و کارآفرین، دسترسی آسان اساتید به سالن‌های مباحثه و تفکر آزاد، سرمایه‌گذاری کافی در جهت تامین و توسعه منابع انسانی خلاق و نوآور، به کارگیری فناوری‌های جدید در آموزش و پژوهش توسط اساتید و فراهم کردن امکانات آموزشی و پژوهشی به روز برای اساتید از عوامل آموزشی هستند که در ایجاد رفتار نوآورانه دانشجویان می‌توانند نقش داشته باشند.

عامل فردی دارای سه مؤلفه تلاش و پشتکار، انگیزه و ویژگی شخصیتی هست. احمدپور و همکاران (۱۳۹۷) نشان دادند عوامل شخصیتی همچون داشتن برنامه‌ریزی و هدف در زندگی، داشتن تجربه قبلی در زمینه‌های مختلف، جسارت و شجاعت، توانایی مدیریت کردن وظایف و کارها، شماجت و پیگیری در موضوعات مختلف، صبر و شکیبایی، توانایی مدیریت زمان، تحمل ابهام، داشتن انگیزه برای متمایز بودن از دیگران، داشتن مهارت‌های حرفه‌ای در رفتار نوآورانه دانشجویان نقش دارد؛ ثابت مهارت‌لویی و همکاران (۱۳۹۴) نشان دادند عامل انگیزه نقش مهمی در رفتار نوآورانه اعضای هیات علمی دارد. حسینی و صادقی (۱۳۸۹) در پژوهشی نشان دادند عوامل فردی مربوط به علم، دانش و تخصص، توانایی‌های عقلی، خلق و خوی ریسک‌پذیر و انگیزه بر نوآوری اعضای هیات علمی تأثیر دارد، این نتایج همسو با یافته‌های پژوهش حاضر هستند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که داشتن مهارت‌های حرفه‌ای برای ارائه ایده‌های نو، داشتن تجربه کار در ارائه ایده‌های نو و خلاق، ریسک‌پذیری بالا در انجام کارها، داشتن دانش و اطلاعات لازم در زمینه موضوعات مختلف، توانایی مدیریت زمان در انجام کارها، اعتماد به نفس و خودباوروی، داشتن خطرپذیری در پذیرش و ارائه ایده‌های نو، داشتن پشتکار لازم برای انجام کارهای زمان‌بر،

فراهم کردن امکانات آموزشی و پژوهشی به روز برای اساتید، سخت کوشی و تلاش مداوم برای تحقق اهداف، دارا بودن توانایی لازم در انجام کارها و ارائه ایده‌های نو و ابتکاری و دارا بودن توان و مهارت عملی در زمینه موضوع درسی از عوامل فردی هستند که در ایجاد رفتار نوآورانه دانشجویان می‌توانند نقش داشته باشند.

رفتارهای نوآورانه به عنوان رفتارهایی که با خود تغییر به همراه می‌آورد، با دگرگون سازی فضا و فرایند تحصیلی از سوی دانشجویان ارتباط پیدا می‌کند. این نوع رفتارها بیانگر ایجاد و خلق چیزهای جدید و متفاوت هستند و به واسطه‌ی جهت‌گیری برای تغییر تعریف می‌شود، زیرا این رفتارها با ایجاد محصولی جدید، خدمت، تفکر، رویه و فرایندی جدید در ارتباط هستند. رفتار نوآورانه دانشجویان به سهم آن‌ها در توسعه نوآوری‌های تحصیلی اشاره دارد که می‌تواند زمینه اثربخشی فرایندهای تحصیلی را فراهم آورد. نوآوری در دنیای رقابتی نه تنها برای رشد سازمان‌ها، بلکه برای بقای آنها نیز ضروری است. از این رو سازمان‌های موفق، سازمان‌هایی هستند که خلاقیت و نوآوری، نوک پیکان حرکت آنان را تشکیل می‌دهد. به عبارتی سازمان‌های امروزی برای ادامه حیات، بایستی پویا بوده و اعضای آن‌ها، افرادی خلاق و نوآور باشند تا بتوانند سازمان را با این تحولات منطبق ساخته و جوابگوی نیازهای جامعه باشند. با توجه به اینکه مشخص شده است ایجاد رفتار نوآورانه تحت تأثیر سه عامل سازمانی (ساختار سازمان، فرهنگ سازمانی، منابع مالی و انسانی، سیاست دانشگاه و گروه محوری)، آموزشی (روش تدریس، محتوای آموزشی و اساتید دانشگاه) و فردی (تلاش و پشتکار، انگیزه و ویژگی شخصیتی) است، لذا پیشنهاد می‌شود:

- مدیران و مسئولان دانشگاه آزاد، زیرساخت‌های دسترسی به شبکه‌های اطلاعاتی را برای دسترسی دانشجویان به مطالب علمی به روز جهان فراهم نمایند.
- واحد تحقیق و توسعه در دانشگاه جهت ارتقاء آرایه فکر و نظرات ابتکاری و نوآورانه ایجاد و گسترش نمایند.



- از اساتید و دانشجویان خلاق و نوآور در دانشگاه دعوت به عمل آورند تا دانشجویان با این افراد آشنا شوند.
- اساتید در کلاس درس، از روش‌های نوین تدریس از جمله بارش مغزی، تدریس تعاملی و بحث و گفتگوی آزاد استفاده نمایند تا از این طریق بتوان موجب ایجاد و تقویت رفتار نوآورانه در دانشجویان شده است.
- اساتید باتجربه و خلاق را شناسایی نمایند و در دانشگاه از اطلاعات و تجارب آنها استفاده نمایند.
- امکانات آموزشی و پژوهشی به روز و جدید را برای اساتید فراهم نمایند تا آنان بتوانند از این اطلاعات به روز در کلاس درس استفاده نمایند.
- اساتید دانشگاه، دانش و اطلاعات لازم در زمینه تدریس درس مورد نظر داشته باشد.
- با توجه به بعد سازمانی بیشترین سهم و بعد فردی کمترین سهم را در ایجاد رفتار نوآورانه در دانشجویان دارد؛ لذا پیشنهاد می‌شود:
- مدیران و مسئولان دانشگاه برای ایجاد رفتار نوآورانه توجه بیشتری به بعد سازمانی و خصوصا مولفه ساختار سازمان داشته باشند.
- مدیران و مسئولان دانشگاه، از ایده‌ها و نوآوری‌های دانشجویان در دانشگاه حمایت نمایند.

### منابع و مآخذ

ابراهیمی، محبوبه. (۱۳۹۸). بررسی رابطه خودمختاری شغلی با رفتار کاری نوآورانه کارکنان شهرداری شاهرود، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت منابع انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود.

احمدپور، امیر؛ سلیلی، فاطمه و شهرکی، محمدرضا. (۱۳۹۷). عوامل‌های مؤثر بر رفتار نوآورانه دانشجویان آموزشکده کشاورزی ساری. فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، ۱۰ (۴۷):

- افراسیابی، رویا و ملکی، اعظم. (۱۳۹۹). بررسی فرهنگ سازمانی، رفتار نوآوران با نگرش مرتبط با کار با نقش میانجی توانمندسازی روانشناختی، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۴(۱): ۱۶-۳۱.
- ایرجی راد، ارسلان و لطفی خاتون آباد، فاطمه. (۱۳۹۸). نقش میانجی توانمندسازی در رابطه بین رفتار نوآوران و خلاقیت کارکنان، نشریه علمی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۹(۱): ۱-۲۲.
- برزگر، نادر؛ قورچیان، نادرقلی و تقی پورظهیر، علی. (۱۳۹۸). آسیب شناسی خلق ظرفیت های نوآوری در مدیریت دانشگاهی ایران (مورد: دانشگاه آزاد اسلامی). فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۱۰(۳۷): ۲۹۱-۳۱۰.
- برومند، مجتبی و رنجبری، مریم. (۱۳۸۸). اقدامات راهبردی مدیریت منابع انسانی و عملکرد نوآوری با تاکید بر نقش مدیریت دانش. دوماهنامه توسعه سازمانی پلیس، ۶(۲۴): ۴۱-۵۴.
- پرهیزگار، مرتضی. (۱۳۹۵). مدیریت نوآوری در سازمان های آموزشی. نخستین همایش و جشنواره ملی کارآفرینی در حوزه کودک، دانشگاه علم و فرهنگ.
- پرهیزگار، محمدمهدی؛ فروزنده دهکردی، لطف اله؛ جوکار، علی اکبر و درینی، ولی محمد. (۱۳۹۲). شناسایی عوامل مؤثر بر نوآوری سازمانی با تکیه بر پارادایم نوآوری باز مطالعه موردی: صنعت نشر کشور. فصلنامه مطالعات مدیریت صنعتی، ۱۱(۳۱): ۱۰۱-۱۲۵.
- تورانی، حیدر؛ آقائی، امیر و منطقی، مرتضی. (۱۳۹۱). تجارب جهانی در زمینه نوآوری های آموزشی از منظر شیوه های تولید پذیرش و اجرای نوآوری در آموزش عمومی ایران. فصلنامه نوآوری های آموزشی، ۱۱(۴۳): ۷-۴۱.
- ثابت مهارلوئی، عباس؛ داودی، علی؛ هاشمی، علیرضا؛ افتخاری، عابدین و رکنی، احسان. (۱۳۹۴). ارائه مدل علی بررسی متغیرهای مرتبط با رفتار نوآوران اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز. مجله توسعه آموزش در علوم پزشکی، ۸(۱۷): ۱-۱۱.
- جهانگیر، مصطفی؛ امین التجار، حسین و فروتن، مرضیه. (۱۳۹۴). مباحث کاربردی رفتار سازمانی: رفتار نوآوران، تعلق خاطر کاری، رفتار اشتراک دانش (راهنمای عمل مدیران و کارکنان)، تهران: نشر مرنديز.

جهانگیر، مصطفی؛ خوراکیان، علیرضا و لگزیان، محمد. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر تعلق خاطر کاری بر رفتار نوآوران با نقش میانجی به اشتراک گذاری خطاها. فصلنامه مدیریت نوآوری، ۵ (۱): ۲۹-۵۲.

حسینی، معصومه و صادقی، طاهره. (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری اعضای هیات علمی و ارایه راهکار به منظور ارتقا. مجله راهبردهای آموزش، ۳ (۱): ۱-۶.

حیدری فرد، رضا؛ زین آبادی، حسن رضا؛ بهرنگی، محمدرضا و عبدالهی، بیژن. (۱۳۹۴). فرهنگ و جو نوآوران مدرسه، یک پژوهش کیفی. فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۷ (۲): ۵۳-۷۴.

رحمانزاده، سیدعلی. (۱۳۹۵). عوامل سازمانی مؤثر بر ارتقای خلاقیت و نوآوری در سازمان صدا و سیما. فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۶ (۳): ۱-۳۴.

رهی، وحید. (۱۴۰۰). مطالعه تأثیر یادگیری سازمانی بر رفتار نوآوران با توجه به نقش میانجی درگیری شغلی (مورد مطالعه: کارکنان بانک پاسارگاد استان مازندران)، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت تولید و عملیات، موسسه آموزش عالی.

زاهدبابلان، عادل و سیدکلان، سیدمحمد. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر جو سازمانی نوآوران ادراکی بر خودکارآمدی خلّاق و رفتار نوآوران دانشجویان - معلمان با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری. فصلنامه مدیریت بر آموزش سازمانها، ۴ (۱): ۱۰۳-۱۲۵.

فریاد، لعلیا؛ خوراکیان، علیرضا و ناظمی، شمس الدین. (۱۳۹۵). بررسی اثر توانمندسازی روانشناختی بر رفتار نوآوران کارکنان با توجه به اشتیاق شغلی آنان، فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، ۸ (۲۵): ۱۷-۲۶.

فلاحی، امیر. (۱۳۹۸). شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر رفتار نوآوران معلمان مقطع ابتدایی، پایان نامه کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی، دانشگاه پیام نور استان کرمانشاه.

کاشفی، معصومه؛ رجبی فرجاد، حاجیه و طوطیان اصفهانی، صدیقه. (۱۳۹۸). تأثیر رهبری اخلاقی بر رفتار نوآوران با میانجی گری استقلال شغلی. مجله اخلاق زیستی، ۹ (۳۱): ۸۵-۹۶.

کبریایی، علی و رودباری، مسعود. (۱۳۸۴). شکاف کیفیت خدمات آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان دیدگاه دانشجویان از وضعیت موجود و مطلوب. مجله آموزش در علوم پزشکی، ۵: ۵۳-۶۱.

مهرآمیز، سارا؛ اکبری پوررننگ، محمد و رستمی نژاد، محمدعلی. (۱۳۹۶). تبیین رفتارهای نوآورانه معلمان بر اساس باورهای غیر منطقی و تفکر سیستمی آنان، فصلنامه علمی، پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۷(۳): ۱۹۵-۲۱۶.

Akram, T., Lei, S., Haider, M.J., & Husain, S.T. (2019). The impact of organizational justice on employee innovative work behavior: Mediating role of knowledge sharing. *Journal of Innovation & Knowledge*, 41, 147-159.

Bos-Nehles, B., Bondarouk, T., & Nijenhuis, K. (2017). Innovative work behaviour in knowledge-intensive public sector organizations: the case of supervisors in the Netherlands fire services. *The International Journal of Human Resource Management*, 28 (2), 379-398.

Colakoglu, S., Chung, Y., & Ceylan, c. (2021). Collaboration-based HR systems and innovative work behaviors: The role of information exchange and HR system strength, *European Management Journal*, 41, 147-159.

Dan, D., Xu, S., Liu, J., Hou, R., Liu, X., & Ma, H. (2018). Innovative behaviour and career success: Mediating roles of self-efficacy and colleague solidarity of nurses. *International Journal of Nursing Sciences*, 5, 275-280.

Dorner, N. (2012). *Innovative Work Behavior: The Roles of Employee Expectations and Effects on Job Performance*. Doctoral dissertation, University of St. Gallen.

Eid, R., & Agag, G. (2020). Determinants of Innovative Behaviour in the Hotel Industry: A cross-Cultural Study. *International Journal of Hospitality Management*, 91, 102642.

Ferreira, J.J.M., Fernandes, C.I., Alves, H., & Raposo, M.L. (2015). Drivers of innovation strategies: Testing the Tidd and Bessant (2009) model. *Journal of Business Research*, 68, 1395-1403.

Gogoleva, A., Balabanova, E., & Efendiev, A. (2016). Determinants of employee innovative behavior: do foreign and domestic companies in Russia differ?. *Higher School of Economics Research Paper No.*

- Gur, U., Sinemden Oylumlu, I., & Kunday, O. (2016). Critical assessment of entrepreneurial and innovative universities index of Turkey: Future directions. *Technological Forecasting & Social Change*, 123,161-168.
- Hagedoorn, J., & Zober, A. K. (2015). The role of contracts and intellectual propertyrights in open innovation. *Technol. Anal. Strateg Manage*, 27 (9), 1050–1067.
- Hailekiros Sibhato, G. (2018). The impact of open innovation practice on innovative performance through intellectual capital: Empirical study on SMEs. *African Journal of Business Management*, 12 (20), 609-619.
- Kim, M., Koo, M., & Han, H.(2021). Innovative behavior motivations among frontline employees: The mediating role of knowledge management, *International Journal of Hospitality Management*, 99, 109-123.
- Kwon, K., & Kim, K.(2019). An integrative literature review of employee engagement and innovative behavior: Revisiting the JD-R model, *Human Resource Management Review*, 30(2), 101-114.
- Lasakova, A., Bajzikova, L., & Dedze, I. (2017). Barriers and drivers of innovation in higher education: Case study-based evidence across Ten European Universities. *International Journal of Educational Development*, 55, 69–79.
- Lukes, M., & Stephan, U. (2017). Measuring employee innovation: a review of existing scales and the development of the innovative behavior and innovation support inventories across cultures. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 23(1), 136-158.
- Luu, T.T.(2019). Can diversity climate shape service innovative behavior in Vietnamese and Brazilian tour companies? The role of work passion, *Tourism Management*, 72, 326-339.
- Pandey, A., Gupta, V., & Gupta, R.(2019). Spirituality and innovative behaviour in teams: Examining the mediating role of team learning, *IIMB Management Review*, 31(2): 116-126.
- Ren, F., & Zhang, J. (2015). Job stressors, organizational innovation climate, and employees' innovative behavior. *Creativity Research Journal*, 27(1), 16-23.

- Roffeei, S.H.M., Kamarulzaman, Y., & Yusop, F. D. (2016). Innovation Culture in Higher Learning Institutions: A Proposed Framework. *Social and Behavioral Sciences*, 219,401–408.
- Tsai, L. (2011). Knowledge Transfer in Intra organizational Networks: Effects of Network Position and Absorptive Capacity on Business Unit Innovation and Performance. *Academy of Management Journal*, 44 (5), 996–1004.
- Wang, X. H. F., Fang, Y., Qureshi, I. & Janssen, O. (2015). Understanding employee innovative behavior: Integrating the social network and leader–member exchange perspectives. *Journal of Organizational Behavior*, 36, 403-420.
- Wikhamn, W.(2019).Innovation, sus tainable HRM and cus tomer satisfaction. *International Journal of Hospitality Management*, 76(1), 102-110.

