

مدلی برای نهادینه‌سازی مدیریت نوآوری در میان اعضای هیات علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی

مورد مطالعه: دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات تهران

آزاده مطلبی^۱، اختر جمالی^۲، نادرقلی قورچیان^۳ و کامران محمدخانی^۴

چکیده:

این پژوهش باهدف ارائه مدلی برای ارتقای نوآوری آموزشی اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران انجام شده است و از نظر نوع داده‌ها کمی و کیفی و از نظر ماهیت متغیرها، توصیفی پیمایشی بوده است. در بخش کیفی با ۳۸ نفر از اساتید دانشگاه و متخصص در آموزش عالی واحد علوم تحقیقات تهران مصاحبه شد. در بخش کمی، یک نمونه ۲۵۰ نفری اعضای هیات علمی به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با تخصیص متناسب از جامعه آماری انتخاب شدند. طبق آمار رسمی دانشگاه علوم تحقیقات تهران ۱۰۰۰ نفر در سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ بوده‌اند. برای جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته همراه با مصاحبه استفاده شده است. روایی صوری پرسشنامه‌ها از طریق اجرای آزمایشی، مرور جامع ادبیات و قضاوت خبرگان و روایی سازه از طریق تحلیل عاملی بررسی و تأیید شد. پایایی پرسشنامه نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۹) محاسبه شد. برای تحلیل داده‌های مربوط به تعیین ابعاد و مؤلفه‌های نوآوری آموزشی از تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی با کمک نرم‌افزار SPSS استفاده شد. برای ارائه مدل نهایی تحقیق از مدل یابی اندازه‌گیری و برازش مدل در تکنیک مدل یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار AMOS استفاده شده است. یافته اصلی پژوهش، نشان می‌دهد برای ارتقای نوآوری آموزشی در دانشگاه آزاد اسلامی چهار بعد مدیریت و رهبری با بار عاملی ۰/۹۶، استراتژی سازمانی با بار عاملی ۰/۹۰، سرمایه‌گذاری در نوآوری با بار عاملی ۰/۸۹ و فرهنگ‌سازی با بار عاملی ۰/۸۷ مورد توجه قرار گرفت.

واژگان کلیدی: نوآوری آموزشی، مدیریت و رهبری، استراتژی سازمانی، فرهنگ‌سازی، سرمایه‌گذاری در نوآوری

^۱ دانش آموخته دکترای مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران، ایران.

^۲ استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران (نویسنده مسئول)

^۳ استاد تمام دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران

^۴ دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران

مقدمه

از آنجایی که آموزش عالی بالاترین و آخرین مرحله نظام آموزشی یا به عبارت دیگر رأس هرم آموزش در هر کشور است و از دیرباز تاکنون همواره به عنوان نهادهای تأثیرگذار بر تمامی ابعاد مختلف جامعه محسوب شده است؛ در حقیقت آموزش عالی به عنوان یک نظام پویا، هوشمند و هدفمند، زمینه‌های رشد موزون، متناسب و متعادل جامعه را به وجود می‌آورد. طول شعاع این رشد، منوط به اجرای رسالت‌های نوین آموزش عالی است. در واقع هم‌اکنون آموزش عالی به عنوان اصلی‌ترین نهاد توسعه‌دهنده کشورها در مسیر دستیابی به توسعه پایدار اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی می‌باشد و نقش حساسی را بر عهده دارد. از این رو، ضرورت بررسی و ابعاد مختلف آن انکارناپذیر است. (هاشمی، ۱۳۹۱). رسالت مراکز آموزش عالی در هر کشور برخاسته از تعادل منابع انسانی فرهیخته با منابع در حال رشد در فضای آکادمیک است، با پایان قرن بیستم این سیر تاریخی متحول‌تر و وسیع‌تر شده است. پدیده‌هایی مانند جهانی‌شدن، دنیای مجازی، ساختارهای جدید، توسعه فن‌آوری، ارتباطات، تغییرات جهانی، همه و همه ضرورت بازنگری در برنامه‌ها، محتواها، سیاست‌ها و ساختارهای نظام آموزش عالی و نوآوری و مدیریت آن را ضروری کرده است. در برخی کشورها این حرکت از دهه ۸۰ میلادی آغاز شده است و کشورهایی مانند استرالیا، چین، ژاپن و مالزی از جمله کشورهای پیشتاز در این عرصه می‌باشند (خدامرادی، ۱۳۹۴).

نگاهی به رموز موفقیت بسیاری از کشورها در زمینه نهادینه کردن فرهنگ نوآوری و مدیریت نوآوری، بر این امر صحنه می‌گذارد که استقرار یک نظام کارآمد مدیریت نوآوری در آموزش عالی که بتواند این متغیر را به‌طور سیستماتیک پیاده کند؛ عمده‌ترین دلیل موفقیت‌های این کشورها بوده است. برای ارتقاء نوآوری آموزشی در یک واحد سازمانی آموزش عالی لازم است شواهدی عرضه شود که نمایان کنند برنامه‌ها و فعالیت‌های آن واحد متناسب با هدف‌های آن است (شیرازی، ۱۳۹۳). برای هر نظام آموزش عالی به‌طور اعم و برای نظام‌های دانشگاهی به‌طور اخص، سه کارکرد اصلی مورد توجه بوده است:

الف) تولید دانش اشاعه و تسهیل کاربرد آن (پژوهش)؛

ب) تربیت نیروی انسانی (آموزش)؛

ج) عرضه خدمات تخصصی.

و در راستای کارکردهای یادشده از دانشگاه‌ها انتظار می‌رود که:

- دسترسی به آموزش عالی را تسهیل کنند؛
- رابطه برنامه‌های آموزشی با نیازهای جامعه زیرپوشش خود را افزایش دهند؛
- کیفیت فعالیت‌های آموزشی نوآورانه و دانشگاهی را به‌طور مستمر بهبود بخشند (آگاروال، ۲۰۱۴).

اهمیت نوآوری در این حوزه و ارتقاء نوآوری آموزشی، به‌ویژه در سطوح عالی بر هیچ‌کس پوشیده نیست. این امر، پیش‌نیاز توسعه پایدار هر جامعه‌ای محسوب می‌شود (هال، ۲۰۱۵). تحقق توسعه پایدار، منوط به برخورداری نظام آموزش عالی کارآمد با تربیت نیروهای علمی خلاق و نوآور و افزایش سهم نوآور بودن خروجی‌های این سیستم در جامعه است (وظیفه دوست، ۱۳۹۱). نظام آموزش عالی به‌عنوان پدیده‌ای هدفمند، دارای دو بعد کمی و کیفی است که رشد متعادل و موزون آن نیز باید در هر دو بعد کمی و کیفی به‌موازات یکدیگر از نوآوری برخوردار باشد. همچنین باید گفت چگونگی ارتقاء نوآوری در حوزه آموزش از جمله دغدغه‌هایی است که همیشه نظام‌های دانشگاهی برای دستیابی به آن تلاش می‌کنند؛ از سوی دیگر کیفیت در آموزش عالی امری پویا و دارای ابعاد متعددی است که دائماً تغییر می‌کند. ارتقاء نوآوری آموزشی در هر سیستم آموزشی، هدف متعالی آن نظام است که عدم تحقق این هدف باعث به هدر رفتن منابع اقتصادی، زوال اعتماد به نفس و تزلزل شخصیت فردی و اجتماعی فراگیرندگان می‌شود (قربانی، ۱۳۹۴).

منظور از نوآوری فرآورده جدید یا محصول خلاق است که توسط یک سازمان ارائه می‌گردد. فرآورده خلاق می‌تواند نرم‌افزاری مانند انواع خدمات (مثل خدمات آموزشی، خدمات بهداشتی درمانی، خدمات اداری و ...) و یا سخت‌افزاری مانند کالاها (مثل محصولات صنعتی، محصولات دارویی، محصولات غذایی و...) باشد. به‌طوری‌که ملاحظه می‌شود تعریف نوآوری دارای عناصر مفهومی همچون تازگی و نویدی، سرآغاز بودن، اول بار بودن و همچنین مفید بودن می‌باشند منظور از نوآوری خلاقیت متجلی شده و به مرحله عمل رسیده است، به عبارت دیگر نوآوری یعنی اندیشه خلاق تحقق یافته؛ نوآوری همانا ارائه محصول، فرایند و خدمات جدید به بازار است؛ نوآوری بکارگیری توانایی‌های ذهنی برای ایجاد یک فکر یا مفهوم جدید است. نوآوری فرایند کسب اندیشه‌ای خلاق و تبدیل آن به محصول و خدمت و یا یک روش عملیاتی مفید است (ماهوشی، ۱۳۹۱).

نوآوری به معنای ایجاد، قبول و اجرای ایده‌ها و فرآیندها و محصولات یا خدمات جدید است. بنابراین نوآوری آموزشی، استعدادها و توانایی تغییر یا انطباق یادگیری را به وجود می‌آورد

(پانکاج، ۲۰۱۲). نوآوری آموزشی مقدمه ای است برای رسیدن به نوآوری فناورانه و در این راستا نباید از عوامل آموزشی؛ همچون قابلیت‌های یادگیری، ارزشها و مفاهیم و همچنین توانایی در شکل دهی به تحولات برنامه‌های درسی و تغییرات تکنولوژی‌های آموزشی غافل بود (لم، ۲۰۰۴). بدین ترتیب پژوهشگران معتقدند که عوامل حیاتی مدیریت نوآوری آموزشی، ارزشها و مفاهیم کلیدی که به فلسفه مدیریت نوآوری در سراسر سیستم آموزش شکل می دهند عبارتند از:

- بهبود یادگیری^۱
- سازگاری و انطباق پذیری^۲
- رهبری^۳
- ارزش افراد^۴
- تاکید بر یادگیرنده^۵
- یادگیری مستمر^۶ و

بهره گیری از دانش^۷ است (والتر، ۲۰۱۶).

دلایل زیر از جمله مواردی است که صاحب نظران بر ضرورت ایجاد بستر مناسب برای شکل گیری الگویی جهت ارتقاء نوآوری آموزشی در آموزش عالی و دانشگاهها توافق دارند که عبارتند از: تسهیم دانش، مدیریت مبتنی بر دانایی، بهبود کارگروهي، توسعه‌ی روشهای سازگاری با محیط. (قربانی، ۱۳۹۴). با ملاحظه موارد مطرح شده و فقدان شناسایی مؤلفه‌های اصلی ارتقاء نوآوری آموزشی اعضای هیات علمی این تحقیق درصدد شناسایی مؤلفه‌های اصلی نوآوری آموزشی در میان اعضای هیات علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی و ارائه مدلی جهت ارتقاء نوآوری آموزشی اعضای هیات علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی می باشد.

روش پژوهش:

پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نوع زمینه یابی- پیمایشی است. جامعه مورد نظر در این پژوهش کلیه اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات در سال ۹۵-۹۶ بودند. حجم نمونه ۱۰۰۰ نفر مشخص گردید که از شیوه ی نمونه‌گیری تصادفی - طبقه‌ای با تخصیص متناسب استفاده شده است و برای تبیین ابعاد و مؤلفه ها از روش تکنیک دلفی و در معیار دیگر در

¹ Improve learning

² Compatibility and adaptability

³ Leadership

⁴ The value of individuals

⁵ Emphasis on the learner

⁶ Continuous learning

⁷ - Use of Knowledge

جهت اتفاق نظر گروه خبرگان با استفاده از ضریب توافق کندال مورد بررسی قرار گرفت و پس از آن پرسشنامه محقق ساخته همراه با مصاحبه نوآوری آموزشی در ابعاد استراتژی سازمانی، سرمایه‌گذاری در نوآوری، فرهنگ‌سازی و مدیریت و رهبری را مد نظر داشت. ضریب آلفای کرونباخ پایایی مؤلفه‌ها در وضعیت موجود ۰/۸۹ برای بعد استراتژی سازمانی ۹۰/سرمایه‌گذاری در نوآوری ۰/۸۹ فرهنگ‌سازی ۰/۹۱ مدیریت و رهبری ۰/۹۳ و برای کل پرسشنامه ۰/۸۹ بدست آمد؛ که همه ضرایب قابل قبول و معنادار است. برای بررسی روایی پرسشنامه به صورت روایی صوری^۱ مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفت.

برای میزان توافق نظرات به ۱۸ نفر از خبرگان پانل دلفی ارسال شد و روایی هر کدام از سئوالات در چهار مرحله‌ی مختلف دلفی مورد سنجش و پایش قرار گرفت. در این پژوهش برمبنای نظرات و دیدگاه‌های اعضای دلفی، از ضریب کندال نیز جهت اطمینان بیشتر در اتفاق نظر شاخص‌های طراحی شده استفاده گردید. نتایج حاصل از این معیار برابر با ۰/۷۷ به‌دست آمد که حاکی از اتفاق نظر قوی و قابل قبول اعضای پانل در رابطه با ابعاد مدل مفهومی تحقیق می‌باشد.

جامعه نمونه پژوهش و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۶ می‌باشند؛ که تعداد ۱۰۰۰ نفر عضو هیأت علمی رسمی، پیمانی و قراردادی به‌صورت تمام وقت و نیمه‌وقت، مشغول به فعالیت بوده‌اند. از آنجا که حجم جامعه آماری تقریباً بزرگ بوده و بررسی نظرات تمام افراد جامعه به لحاظ زمان، هزینه اقتصادی و... مقدور نمی‌باشد، لذا با استفاده از تکنیک‌های آماری و فنون نمونه‌گیری سعی شده که به نمونه‌هایی دسترسی پیدا گردد که استخراج نتایج از آنها با اعتماد لازم همراه باشد. لذا با توجه به ساختار جامعه یادشده در این پژوهش برای انتخاب نمونه از شیوه‌ی نمونه‌گیری تصادفی با طبقه‌بندی و با تخصیص متناسب استفاده‌شده است. درواقع با توجه به نوع و ساختار جامعه آماری مورد مطالعه و متغیر مورد سنجش، شیوه نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی با تخصیص متناسب به‌عنوان یک روش نمونه‌گیری احتمالی، بیشترین دقت را در پژوهش حاضر به‌دنبال خواهد داشت. بنابراین حداقل حجم نمونه مورد نیاز حدوداً برابر با ۲۵۰ نفر می‌باشد. حجم نمونه مورد نیاز هر طبقه در جدول گزارش می‌گردد.

۲۶۰ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال دوازدهم، شماره اول، پاییز ۱۳۹۹

جدول ۱: حجم طبقات جامعه و نمونه مورد نیاز هریک از طبقات

طبقات (گروه‌های آموزشی)	تعداد اعضای هیأت علمی (مؤسسات مالی منتخب)	ضریب انتخاب حجم نمونه هر طبقه	حجم نمونه مورد نیاز در هر طبقه
گروه آموزشی علوم انسانی	۳۵۰	۰/۴۴	۱۵۵
گروه علوم پایه	۲۲۰	۰/۱۵	۳۵
گروه فنی و مهندسی	۱۷۸	۰/۲۲	۴۰
گروه پزشکی و پرستاری	۷۸	۰/۰۴	۵
گروه هنر و معماری	۱۱۲	۰/۰۸	۹
گروه کشاورزی و دامپروری	۶۲	۰/۰۷	۶
جمع کل	۱۰۰۰	۱	۲۵۰

ابزار پژوهش

در این پژوهش روایی ابزار تحقیق (پرسشنامه محقق ساخته نوآوری آموزشی) به صورت روایی صوری (محتوایی)^۱ مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفت. محقق به ناچار پس از اخذ نمونه از اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران و جمع‌آوری پرسشنامه نهایی که مجموعاً شامل ۲۵۰ پرسشنامه بود، از این روش استفاده نمود و پس از طی مراحل مختلفی که در یک تحلیل عاملی خوب می‌بایست صورت گیرد (میزان تبیین‌پذیری واریانس، بررسی میزان همبستگی بین متغیرها، تعیین تعداد عوامل، شیوه برآورد بارهای عاملی، بررسی باقیمانده‌ها، بررسی همداشته‌ها، نوع دوران و...) یک الگو تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی و پس از دوران واریماکس، به داده‌ها برازش نمود، که این الگو نیز مؤید شاخص‌های انتخابی برای هر عامل (مؤلفه) بوده و در نتیجه روایی ابزار را به شیوه‌ی آماری تأیید نمود.

همچنین برای تعیین روایی سازه پرسشنامه پژوهش از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری به واسطه نرم‌افزار آماری Amos بهره‌گیری شده است. پایایی پرسشنامه پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و نرم‌افزار SPSS صورت گرفته است که مقدار آن برای پرسشنامه مورد مطالعه برابر با ۰/۸۹ حاصل گردید.

^۱. Face Validity

یافته‌ها:

۱- «ابعاد مدل ارتقای نوآوری آموزشی اعضای هیئت علمی در دانشگاه آزاد اسلامی کدامند؟»
بر اساس نتایج حاصله از معادلات ساختاری و برازش مدل، مشخص شد که مدل ارتقای نوآوری آموزشی دارای چهار بعد اصلی می‌باشد. برای ضرایب همگی ابعاد ارتقای نوآوری آموزشی، $P\text{-value} < 0.001$ ، لذا همگی این ضرایب در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار است.

۲- «مؤلفه‌های تأثیرگذار بر ارتقای نوآوری آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کدامند؟»

پس از تأیید ابعاد اصلی تشکیل دهنده مدل ارتقای نوآوری آموزشی با استفاده از نتایج حاصله از معادلات ساختاری، در دومین سوال تحقیق به بررسی مؤلفه‌های تشکیل دهنده هر یک از ابعاد چهارگانه مدل ارتقای نوآوری آموزشی پرداخته شد. برای ضرایب همگی مؤلفه‌ها، $P\text{-value} < 0.001$ ، لذا همگی این ضرایب در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار است. بر این اساس می‌توان گفت مؤلفه‌های در نظر گرفته شده برای هر چهار بعد اصلی ارتقای نوآوری آموزشی از نقشی معنی‌دار در تبیین آن برخوردارند.

۳- «تأثیرگذاری هر یک از ابعاد در ارتقای نوآوری آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی به چه میزان است؟»

نتایج حاصله از میزان تأثیرگذاری هر یک از ابعاد تشکیل دهنده مدل ارتقای نوآوری آموزشی، مربع همبستگی چندگانه ارائه شده. مربع همبستگی چندگانه، برآورد درصدی از واریانس هر یک از ابعاد است که توسط ارتقای نوآوری آموزشی است تبیین می‌شود. به‌عنوان مثال حدود ۹۱ درصد از واریانس مدیریت و رهبری در مدل تحقیق، توسط ارتقای نوآوری آموزشی تبیین می‌شود.

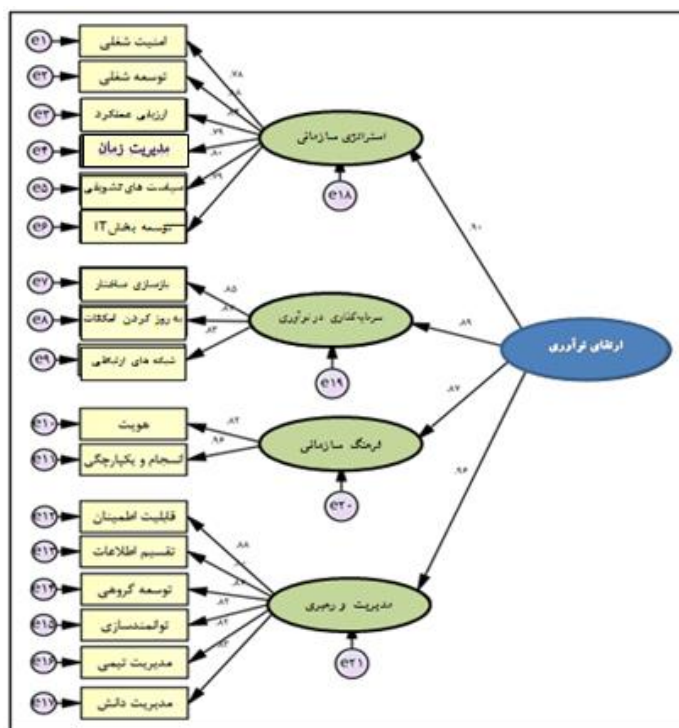
۴- «اولویت هر یک از ابعاد نوآوری آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کدامند؟»
در مدل ارتقای نوآوری آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، مدیریت و رهبری (با ضریب ۰/۹۶) در اولویت اول قرار دارد. پس از آن استراتژی سازمانی (با ضریب ۰/۹۰) در اولویت دوم قرار گرفته است. سرمایه‌گذاری در نوآوری (با ضریب ۰/۸۹) سومین جایگاه به لحاظ اولویت را به خود اختصاص داده است. چهارمین و آخرین اولویت نیز متعلق به فرهنگ‌سازی (با ضریب ۰/۸۷) است.

۵- سوال اصلی: «مدل مناسب برای ارتقای نوآوری آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کدام است؟»

مدل نهایی و تأیید شده ارتقای نوآوری آموزشی اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، دارای چهار بعد اصلی استراتژی سازمانی، سرمایه‌گذاری در نوآوری، فرهنگ‌سازی و مدیریت و رهبری است

۲۶۲ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال دوازدهم، شماره اول، پاییز ۱۳۹۹

که هر کدام از این ابعاد دارای مؤلفه‌ها و شاخص‌هایی می‌باشند چنین برازش مدل مذکور بررسی و مشخص شد که مناسبت مدل برای برازش به داده‌ها مورد تأیید می‌باشد و هم چنین کلیه ضرایب معنی‌دار هستند.



شکل ۱: مدل مفهومی بدست آمده به انضمام ضرایب مسیر در شکل ۱ نشان داده شده است.

جدول ۲: شاخص‌های برازش مدل

χ^2 / df	ریشه میانگین مربع باقیمانده استاندارد شده (SRMSR)	ریشه‌ی میانگین مربع خطای تقریب (RMSEA)	ضریب توکر-لوییس (TLI)	شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)
۲/۴۸	۰/۰۴۷	۰/۰۹۴	۰/۹۲	۰/۹۳
$\chi^2 / df \leq 3; TLI, CFI \geq 0/90; RMSEA \leq 0/09; SRMSR \leq 0/10$ مقادیر مطلوب				
$\chi^2 = 285/46$ و			$df = 115$	

مدلی برای نهادینه‌سازی مدیریت نوآوری در میان اعضای هیات‌علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی □ ۲۶۳

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، تمامی شاخص‌های برازش در محدوده‌ی مطلوب قرار دارند؛ بنابراین مناسبت مدل اندازه‌گیری در برازش به داده‌های گردآوری شده تأیید می‌شود. شاخص‌های برازش در جدول ۲ نشان می‌دهد: که مجذور کای برابر $285/46$ و سطح معناداری بیشتر از $0/05$ ، حاکی از برازش مدل با داده‌ها است.

مجذور کای نرم شده برای مدل اندازه‌گیری در این پژوهش $2/48$: اغلب صاحب‌نظران مجذور کای نرم شده کوچکتر از ۳ را نشان دهنده برازندگی مناسب مدل تلقی می‌کنند (گیلز ۲۰۰۲)، شاخص برازندگی مقایسه‌ای (تطبیقی) (CFI) بالاتر از $0/9$ و شاخص توکر-لوئیس برابر (TLI) با $0/92$ و ریشه‌ی میانگین مربع خطای تقریب ($RMSEA$) $0/094$ و همچنین ریشه میانگین مربع باقیمانده استاندارد شده ($SRMSR$) برابر با $0/047$ که بر اساس مقادیر بدست آمده می‌توان گفت مدل مطالعه حاضر برازش مناسبی با داده‌ها دارد.

ضرایب در تمام مسیرها معنی‌دار بود نتایج بدست آمده از مدل عبارتست از: مناسبت مدل برای برازش به داده‌ها مورد تأیید می‌باشد و هم‌چنین کلیه‌ی ضرایب معنی‌دار هستند. لذا بر این اساس می‌توان گفت که مدل مناسب برای ارتقای نوآوری آموزشی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی شناسایی شده است. طی این مدل مشخص شد که ارتقای نوآوری آموزشی شامل چهار بعد استراتژی سازمانی، سرمایه‌گذاری در نوآوری، فرهنگ‌سازی و مدیریت و رهبری است. بعد استراتژی سازمانی از شش مؤلفه‌ی امنیت شغلی، توسعه شغلی، ارزیابی عملکرد، مدیریت زمان، سیاست‌های تشویقی و توسعه‌ی بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات تشکیل شده است. بعد سرمایه‌گذاری در نوآوری شامل سه مؤلفه‌ی بازسازی ساختار، به‌روز کردن امکانات و ایجاد شبکه‌های ارتباطات است. مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده‌ی فرهنگ‌سازی عبارتند از هویت و انسجام و یکپارچگی؛ و در نهایت بعد مدیریت رهبری شامل شش مؤلفه‌ی قابلیت اطمینان، تقسیم اطلاعات، توسعه گروهی، توانمندسازی، مدیریت تیمی و مدیریت دانش است.

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه یکی از چالش‌های پیش‌روی موسسات آموزش عالی این است که چگونه می‌توان ظرفیت‌های فکری افراد را در فرایند‌های ارتقای نوآوری و خلاقیت و بهبود مهارت‌ها در اعضای هیات‌علمی در انجام وظایفشان استفاده کنند (قورچیان، ۱۳۹۲: ۷۸) نظر به اینکه توسعه سازمان‌های آموزشی مانند دانشگاه نیازمند ایجاد انگیزه نوآوری در میان کارکنان و مدیران بخشها است، بنابراین

توجه به ایجاد بستری در درون سازمان برای ارتقاء این مقوله بسیار مهم است. برای ارتقای خلاقیت و نوآوری در بین اعضای هیات علمی باید این حقیقت را جستجو و کشف کرد که اهل علم باید بتوانند آزادانه در مورد موضوعات مورد علاقه خویش کاوش نمایند و به بالا بردن تحمل ابهام و بردباری در وضعیت های نامشخص و نامعین بپردازند و مدیران با پیدا کردن نقاط مشترک در ایجاد ارتباط با دیگران، با وجود ارتباطات، رهبری، تعهد سازمانی، تجسم و آینده نگری و ارائه نتایج خوش بینانه قابل دستیابی برای افراد میتوانند فقدان انگیزه نوآوری را در دانشگاهها پوشش دهند.

از آنجا که موضوع نوآوری اهمیت نظری و عملی مهمی برای مطالعه سازمانها دارد درواقع میتوان گفت ایجاد اعتماد و ارتباط موثر بین مدیریت و اعضا از ریشه های موثر در سازمان است زیرا منجر به پایداری به ارزشها، قابلیت مدیریت در راهبری و اجرای برنامهها است از این رو ایجاد و حفظ و مراقبت از این سرمایه بزرگ و حساس دارای اهمیتی انکار ناپذیر و حیاتی در سازمانها بخصوص دانشگاه که در سطح عالی رسالت خطیری دارد محسوب می شود. لازم است مدیران در اولین فرصت عوامل بی اعتمادی در سازمان را شناسایی و برطرف نمایند، زیرا بی توجهی به این موضوع می تواند سبب خدشه دار شدن اعتبار سازمان می گردد. لذا با تقویت انگیزه و افزایش سطح مشارکت اعضای هیات علمی در زمینه فرهنگسازی، گسترش ارتباطات درون و بین دانشگاهی در زمینه نوآوری آموزشی، توسعه و تفکر جمعی و تقویت گروهی، ارتقاء و سازماندهی فضای اطمینان دانشگاه، تدوین برنامهها و سیاست هایی که منجر به توانمندسازی اساتید در روند مهارت ها، توسعه و تسهیم دانش، جهت هماهنگی و همکاری های بیشتر بین اعضای هیات علمی دانشگاه واصلاح محدودیت ها و موانع موجود، با تعیین بودجه جاری مناسب می توان جهت فراهم نمودن زیرساخت های لازم برای اجرای سازو کار های اجرایی مدل را پیشنهاد نمود؛ و از سوی متخصصین میتوان از آن برای ارتقای نوآوری آموزشی بهره گرفت.

هدف پژوهش حاضر شناسایی ابعاد و مؤلفه های نوآوری آموزشی اعضای هیات علمی در دانشگاههای آزاد اسلامی و ارائه مدلی جهت ارتقاء نوآوری آموزشی در میان اعضای هیات علمی در دانشگاههای آزاد اسلامی بود. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی با استفاده از روش تحلیل ابعاد و مؤلفه ها و شاخص های آن نشان می دهد که نوآوری آموزشی اعضای هیات علمی دارای چهار بعد است. بر این اساس چهار بعد اصلی استراتژی سازمانی ۰/۹۰، سرمایه گذاری در نوآوری ۰/۸۹، فرهنگسازی ۰/۸۷ و مدیریت و رهبری ۰/۹۶ استخراج شد.

ارتقای نوآوری آموزشی در دانشگاههای آزاد اسلامی به عنوان مهمترین عامل نوآوری و رشد سازمانی و بهره وری، دارای ارزش ویژه و قابل توجه می باشد. مهمترین نتایج این پژوهش را که پس از انجام مراحل بررسی مستندات که شامل مرور دقیق ادبیات موجود در این حوزه در بخش های

داخلی و خارجی و همچنین انجام مطالعات میدانی با استفاده از پرسشنامه ای با ۱۷ مؤلفه و ۶۷ زیر مؤلفه، در قالب موارد زیر می‌توان طبقه بندی نمود.

۱- ۴ بعد شامل: ۱- استراتژی سازمانی ۲- سرمایه‌گذاری در نوآوری ۳- مدیریت و رهبری ۴- فرهنگ‌سازی به‌عنوان ابعاد اصلی ارتقای نوآوری آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران تعیین و شناسایی شدند؛ که بالاترین سهم در ارتقای نوآوری آموزشی، متعلق به بعد ارتقای مدیریت و رهبری و پایین‌ترین سهم متعلق به بعد ارتقای فرهنگ‌سازی می‌باشد.

۲- میانگین تمامی ابعاد و مؤلفه‌های نوآوری آموزشی بر مبنای نظرات و دیدگاه‌های اعضای دلفی و از ضریب کندال جهت اطمینان بیشتر در اتفاق نظر شاخص‌های طراحی شده استفاده شد. نتایج حاصل از این معیار برابر با ۰/۷۷ به‌دست آمد که حاکی از اتفاق نظر قوی و قابل قبول اعضای پانل در رابطه با ابعاد مدل مفهومی تحقیق می‌باشد و بیان‌کننده بالابودن نوآوری آموزشی در دانشگاه‌های آزاد اسلامی می‌باشد.

۳- نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در اولویت بندی ابعاد ارتقاء نوآوری آموزشی (مدیریت و رهبری دارای بیشترین نمره رتبه بندی) بر اساس ضرایب توافقی کندال و این بدان معنی است که به شاخص‌های این بعد از نوآوری آموزشی در این سازمان بیشتر از شاخص‌های سایر وجوه نوآوری آموزشی توجه میشود و این امر به این مفهوم است که نوآوری اعضای هیات علمی به استراتژی و چشم انداز سازمان، شایستگی‌های آن، قابلیت‌های اطمینان و توسعه جمعی و توانمندسازی بیشتر نمایان است.

۴- بر اساس نتایج پژوهش مشاهده شده در میزان تاثیر گذاری ابعاد مدیریت و رهبری (قابلیت اطمینان بخشی) بیشترین واریانس را به خود اختصاص داد و بر اساس مربع همبستگی چندگانه برآورد درصدی از واریانس ارائه شد و نشان می‌دهد که هرچه در دانشگاه مدیریت و رهبری فضای اطمینان بخش را بوجود آورد در رسیدن به نوآوری بیشتر می‌توان قدم بردارد.

۷- بر اساس نتایج تحقیق مشاهده گردید که در رتبه بندی ابعاد استراتژی سازمانی (حیطه توسعه شغلی دارای بیشترین میانگین رتبه بندی) بر اساس روش دلفی و ضرایب توافقی کندال و این بدان معنی است که تاثیر ارزیابی عملکرد، مدیریت زمان، سیاست‌های تشویقی در جهت رسیدن به اهداف در ارتقاء نوآوری آموزشی از سایر مؤلفه‌های استراتژی سازمانی بالاتر بوده است.

۸- بهره گرفتن از پتانسیل‌های تسهیم دانش و توانمندسازی، (مشارکت) دانشگاه‌های آزاد اسلامی را جهت ارتقای نوآوری آموزشی همسو و همگام نمود و زمینه را برای اجرای مدل ارائه شده آماده نمود.

۲۶۶ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال دوازدهم، شماره اول، پاییز ۱۳۹۹

۹- این پژوهش می تواند قادر به خلق طرح های اجرایی دانشگاهی جهت ارتقای نوآوری آموزشی در تمام ابعاد مبنی بر تغییر نگرش ها و باورها ی اعضای هیات علمی گامی در توسعه و بهروری باشد.

۱۰- نتایج تحقیق نشان می دهد ارائه مدل ارتقاء نوآوری آموزشی همه ابعاد نوآوری آموزشی باهم رابطه مثبت و معنی داری دارند و این بدان معنی است که بسیاری از پارامترها و شاخص های این وجوه به صورت چند جانبه عمل می کنند و تفکیک و تعیین مرز مشخص ابعاد نوآوری آموزشی ممکن بنظر نمی رسد.

موضوع نوآوری اهمیت نظری و عملی مهمی برای مطالعه سازمانها دارد و می توان گفت ایجاد اعتماد و ارتباط موثر بین مدیریت و اعضا از ریشه های موثر در سازمان است زیرا منجر به پایبندی به ارزشها، قابلیت مدیریت در راهبری و اجرای برنامه ها است از این رو ایجاد و حفظ و مراقبت از این سرمایه بزرگ و حساس دارای اهمیتی انکار ناپذیر و حیاتی در سازمان ها بخصوص دانشگاه که در سطح عالی رسالت خطیری دارد محسوب می شود. لازم است مدیران، در اولین فرصت عوامل بازدارنده نوآوری و خلاقیت در سازمان را شناسایی و برطرف نمایند، زیرا بی توجهی به این موضوع می تواند سبب خدشه دار شدن انگیزه ی ارتقاء بهره وری می گردد. لذا با تقویت انگیزه و افزایش سطح مشارکت اعضای هیات علمی در زمینه فرهنگ سازی، گسترش ارتباطات درون و بین دانشگاهی در زمینه نوآوری آموزشی، توسعه و تفکر جمعی و تقویت گروهی، ارتقاء و سازماندهی فضای اطمینان دانشگاه، تدوین برنامه ها و سیاست هایی که منجر به توانمند سازی و مشارکت اساتید در روند مهارت ها، توسعه و تسهیم دانش، جهت هماهنگی و همکاری های بیشتر بین اعضای هیات علمی دانشگاه و اصلاح محدودیت ها و موانع موجود، با تعیین بودجه جاری مناسب می توان جهت فراهم نمودن زیرساخت های لازم برای اجرای سازو کار های اجرایی مدل را پیشنهاد نمود؛ و از سوی متخصصین میتوان از آن برای ارتقای نوآوری آموزشی بهره گرفت.

این موارد در مطالعات قربانی (۱۳۹۴)، شاه حسینی و همکاران (۱۳۹۵) رحیمی نژاد، مرتضی (۱۳۹۵)، جزنی و سلطانی (۱۳۹۵)، جبار زاده و سپهری (۱۳۹۵)، بیداریان (۱۳۹۲)، بودلایی (۱۳۹۰)، سلیمی (۱۳۸۹)، بابایی پور (۱۳۹۰)، دانایی فرد و همکاران (۱۳۹۰)، خنیفر (۱۳۸۹)، حسینی و همکاران (۱۳۹۰)، نادى (۱۳۸۸)، یوسفی (۱۳۸۹)، پناهی (۱۳۸۷)، بودلایی و همکاران (۱۳۹۰)، راوی و همکاران (۱۳۹۱)، فرهنگ و همکاران (۱۳۸۹)، قربانی و همکاران (۱۳۹۱)، کبریایی و همکاران (۱۳۹۰)، کرمی و همکاران (۱۳۹۲)، نادى و همکاران (۱۳۸۸) و روهروهمکاران (۲۰۱۶)، الون و همکاران (۲۰۰۸)، میلیگان (۲۰۰۴)، جیمز هول اندر وین بورگ (۲۰۱۰)، جان مکی (۲۰۱۱)، کریس هیتیچ (۲۰۱۲)، دیوید اسپورمن (۲۰۰۷) همخوانی دارد و در تمام آنها نقش شفاف سازی مدیر و

فرهنگ تسهیم دانش در ارتقاء نوآوری آموزشی گزارش شده است و نیز به منظور نوآوری آموزشی پیشنهاد شده است. بررسی مدل ارائه شده همچنین نشان می‌دهد که با تغییرات اندکی در آن و ابزار مستخرج از مدل می‌توان علاوه بر دانشگاه‌های آزاد اسلامی، دانشگاه‌های وزارت علوم و تحقیقات، دانشگاه‌های آموزش پزشکی، دانشگاه‌های فرهنگیان به‌طور عام و واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی به‌طور اخص از بهره برداران این پژوهش خواهند بود بدین منظور تنها با ایجاد تغییرات کلی در زیر مؤلفه‌های و تغییرات جزئی در سایر ابعاد می‌توان در سایر دانشگاه‌ها از آن بهره گرفت. با توجه به نقش پر اهمیت نوآوری آموزشی در نظام آموزشی سازمانها بخصوص در دانشگاه‌ها می‌توان شکاف بین مدیریت و اعضای هیات علمی و خواسته‌های این دو را از بین برد تا تصمیمات با مشکلات اجرایی روبرو نشود و سبب ایجاد فضای خلاقیت و نوآوری در سازمان شود تحقق این اهداف مستلزم همکاری اعضای سازمان با یکدیگر است و مهمترین راه تسهیل همکاری، اعتماد متقابل اعضای هیات علمی به یکدیگر و نیز اعضای هیات علمی و مدیران می‌باشد.

پژوهشگر در جریان انجام پژوهش به تجربیات متعددی دست یافت که در ارتقای نوآوری آموزشی دانشگاه‌های آزاد اسلامی؛ موثر خواهد بود. براساس نتایج پژوهش و اهمیتی که مؤلفه‌های اصلی نوآوری آموزشی دانشگاه‌های آزاد اسلامی در ارتقای آن دارند موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

- براساس یافته‌های پژوهش در سوال اول پیشنهاد میشود که روسای دانشگاه با به کارگیری رویکردهای مناسب موجبات بهره‌وری در روابط درونی دانشگاه‌های آزاد اسلامی افزایش دهند و سبب تسهیل شدن فعالیت‌های جمعی و تشریک مساعی بین اعضای هیات علمی درون دانشگاهی شوند تا عملکردها بهبود یابد و به توسعه روابط تبادلی موثر کمک کند و جایگاه نوآوری و خلاقیت اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و استفاده بهینه از نظرات اساتید و مشارکت آنها در انجام هرچه بهتر سازو کارهای فرهنگی اعمال شود تا در نهایت چارچوبی برای افزایش ارتقاء نوآوری آموزشی تبیین شود.

۲- در ارتباط با سوال دوم پژوهش که مؤلفه‌های تاثیر گذر در ارتقای نوآوری آموزشی کدام است پیشنهاد می‌شود که بین مؤلفه‌ها تمایزی وجود ندارد ولذا ارتباط تفکیک ناپذیری وجود دارد زیرا مؤلفه‌ها با یکدیگر در تعامل هستند و هر مؤلفه با کمک شاخص‌هایی قابل اندازه‌گیری است و توجه ویژه مدیران به نیازهای اعضای هیات علمی و حمایت از آنها برای رسیدن به اهداف سازمان مانند نیازهای امنیتی (رعایت عدالت و انصاف در رویه‌ها، حقوق و دستمزد، ارائه تسهیلات) و با امتیازات تشویقی و ترفیعی ویژه مسبب (طرح‌های تحقیقاتی) نیاز به مطالعات بیشتر در دانشگاه‌ها بر اساس شایستگی‌های اعضای هیات علمی فراهم شود.

۳- در ارتباط با سوال سوم پژوهش که تاثیر گزاری هر یک از ابعاد ارتقای نوآوری آموزشی اعضای هیات علمی کدامند پیشنهاد می شود: اگر چه اعضای هیات علمی به پژوهش و رشد حرفه ای و علمی، غنی سازی شغلی و خلاقیت و نوآوری می پردازند ولی این مدل نشان داد که آنها فعالیت های کلی تری را تعقیب می کنند زیرا مدیران با (شفاف سازی در دادن اطلاعات) گشودگی تجربیات و سهیم کردن اعضای هیات علمی راه رسیدن به تعهدات دانشگاهی را بالا می برند تا سبب وقوع ارتقای نوآوری آموزشی شوند.

۴- در ارتباط با سوال چهارم پژوهش مبنی بر اولویت هریک از ابعاد ارتقای نوآوری آموزشی اعضای هیات علمی پیشنهاد می شود روسای دانشگاه با (مدیریت و رهبری)، ثبات مدیریتی برای عمل به وعده های خود و قابل اطمینان بودن، زمینه ساز رشد خلاقیت و نوآوری آموزشی را فراهم کنند و با فرهنگ سازی بتوانند زمینه رشد حرفه ای و شخصی و رضایتمندی اعضای هیات علمی را بهبود بخشند.

۵- در ارتباط با سوال اصلی پژوهش که مدل مناسب ارتقای نوآوری آموزشی اعضای هیات علمی کدامند؟ پیشنهاد می شود که مدیریت و رهبری بستری برای ارائه مدل این سطح از فعالیتها را فراهم آورد تا اعضای هیات علمی بتوانند با حرکت و نقش آفرینی در تسهیم دانش هم به عنوان یک پیش نیاز و هم به عنوان پیامد در دانشگاه و تفویض اختیار به آنان و سهیم شدن با همکاران خود زمینه ساز خلق ایده های جدید، نوآوری و آینده پژوهی باشند. با توجه به این که ارتقای نوآوری و خلاقیت بیشترین تاثیر را در دانشگاه دارد، مسؤولین دانشگاه باید شرایطی را به وجود آورند تا با فرهنگ سازی و انسجام در فضای از تعهد اعضای هیات علمی در مشارکت در تصمیم گیری در امور و توجه به پیشنهادات اعضای هیات علمی به بهبود روش ها و بررسی ارزشیابی عملکرد و اصلاح و بازسازی مجدد، به تدوین سازو کارهای اعمال اصلاحات برای دستیابی به اهداف دانشگاهی بتوانند ایده های بیشتری را جلب کنند.

منابع

- ابراهیمی قوام‌آبادی، صغرا (۱۳۹۰). مدیریت دانش چالشی نو در نهادینه ساختن نوآوری پلیس. توسعه مدیریت منابع انسانی و پشتیبانی، ۶(۱)، ۱۵۹-۱۸۷.
- اسکندری، م. قیدر خلجانی، ج. اعرابی، س. م. (۱۳۹۰). الگوی هماهنگی راهبردهای نوآوری محصول و فرایند براساس چارچوب ارزش‌های رقیب. بهبود مدیریت، ۵(۹-۳۹): (۲)
- رحمان سرشت، ح؛ و هاشمی، س. ک. (۱۳۸۷). فرایند و استراتژی نوآوری در شرکت‌های عمرانی ایران چشم‌انداز مدیریت، ۲۷۵-۲۹۷: (۲۹)
- عباسپور، م. (۱۳۹۱). ارتباط مؤلفه‌های یادگیری سازمانی با سطح نوآوری در صنعت بیمه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- علی‌احمدی، علیرضا؛ اخوان، پیمان و باقری، مرضیه (۱۳۹۳). بررسی و تبیین نقش علی مدیریت دانش در اثربخشی سازمان یادگیرنده (مطالعه موردی؛ دانشگاه علم و صنعت ایران). مدیریت فردا، ۱۳(۳۸)، ۵-۲۲
- کنجکاو منفرد، امیررضا و اردکانی، سعید (۱۳۹۳). تحلیلی بر وضعیت ابعاد مدیریت دانش در نهادهای آموزش عالی و بررسی رابطه آن با نوآوری. رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۵(۱)، ۱۰۳-۱۲۰.
- نیکنامی، مصطفی؛ تقی‌پور ظهیر، علی؛ دلاور، علی؛ غفاری مجلج، محمد (۱۳۸۹). طراحی و ارزیابی علی‌خلاقیت و نوآوری مدیران آموزشی شهر تهران. فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، (۳) ۲۸-۱.
- یوسفی، احسان؛ فیضی، جعفرصادق و سلیمانی، محمد (۱۳۹۱). بررسی میزان تأثیر مدیریت دانش بر نوآوری. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۱(۳) ۲۷-۵۸.
- Chan. H, Kai, Rachel, Jing Daia, Ming K. Lim(2015) The moderating effect of environmental dynamism on green product innovation and performance, International Journal of Production Economics, Available online 18 December 2015
- Daft, R. L. (1978). Essentials of organizations theory and design. Cincinnati, Ohio: South- Western College Publishing Damanpour, F. (1991)Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. Academy of Management Journal, 34, 555-590.
- Kimberly, J. R. & Evanisko, M. J. (1981). Organizational innovation: The influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations. Academy of Management Journal, 24(4), 689-71
- Radmila M. Rasmussen, (2016), Assessment for Learning in Innovation and Entrepreneurship Education, in Pantelis M. Papadopoulos, Roland Burger, Ana

۲۷۰ □ فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی - سال دوازدهم، شماره اول، پاییز ۱۳۹۹

Faria (ed.) Innovation and Entrepreneurship in Education (Advances in Digital Education and Lifelong Learning, Volume 2) Emerald Group Publishing Limited, pp.3 - 29.

- Yalabik, B. Fairchild, R. J. 2011. Customer, regulatory, and competitive pressure as drivers of environmental innovation. *Int. J. Prod. Econ.* 131, 519-527.