

مقاله پژوهشی

اصیل

Original
Article

شناسایی راهبردهای تحقق خلاقیت محیطی در دانشگاهها بر اساس نظر خبرگان دانشگاهی: یک مطالعه کیفی

سید هدایت‌اله داورپناه^۱

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر، شناسایی راهبردهای تحقق خلاقیت محیطی در دانشگاهها بر اساس نظرات خبرگان دانشگاهی بود. **روش:** در پژوهش حاضر که بر اساس هدف، کاربردی و بر اساس روش گردآوری داده‌ها، کیفی از نوع پدیدارشناسی است، برای گردآوری داده‌ها با رویکرد نمونه‌گیری هدفمند (صاحب‌نظران کلیدی) و معیار اشباع نظری، با ۲۵ نفر متخصص دانشگاهی مصاحبه نیمه ساختاریافته صورت گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از تکنیک تحلیل مضمون بر اساس دیدگاه آتراید-استرلینگ (۲۰۰۱) در سه سطح مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر انجام شد. **یافته‌ها:** راهبردهای تحقق خلاقیت محیطی در دانشگاهها در دو مضمون سازمانده راهبردهای درون‌نهادی (شامل هشت مضمون پایه) و راهبردهای برون‌نهادی (شامل شش مضمون پایه) طبقه‌بندی شد. **نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد کاربست راهبردهای شناسایی‌شده بتواند به پویایی محیط‌های دانشگاهی و تعامل سازنده نهاد دانشگاه با محیط پیرامون کمک کند.

واژگان کلیدی: خلاقیت محیطی، دانشگاه، خبرگان دانشگاهی، مطالعه کیفی.

✦ تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۱۴؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۰۵

۱. استادیار مدیریت آموزش عالی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان. اصفهان،

ایران. h.davarpanah@edu.ui.ac.ir

الف) مقدمه

حقیقت آن است که جامعه بشری، آن هم در مقیاس جهانی، پیچیده و پیچیده تر شده است. بازارهای یکپارچه شده، رسانه‌ای شدن، کلان‌روندهای کالایی شدن و اهمیت کارایی نیز بخشی از این تحولات‌اند. دانشگاه هرچند نهادی تاریخی است و هویت و سنت‌های اصیل تاریخی را با خود حمل می‌کند، اما نمی‌تواند به این تحولات بی‌اعتنا باشد. از این رو، لازم است در راستای تأمین نیازها و تحقق ارزشهای جامعه، خود را با شرایط و اقتضائات محیط و جامعه تطبیق دهند. (فراسخواه، ۱۳۹۶)

بدون تردید با توجه به تغییر و تحولات بی‌وقفه محیطی، تعامل سازنده دانشگاه با جامعه و پاسخگویی به تحولات و نیازهای متغیر محیطی، مستلزم خلاقیت و نوآوری در زمینه‌ها و ابعاد مختلف است. انجمن دانشگاه‌های اروپا^۱ در پروژه «خلاقیت در آموزش عالی ۷-۲۰۰۶»، ابعاد خلاقیت در آموزش عالی را شامل خلاقیت فردی، خلاقیت جمعی، بعد اخلاقی خلاقیت و خلاقیت نهادی اعلام کرده است. در پژوهش حاضر، استدلال ما این است که نقش بستر و زمینه خلاق در خلاقیت فردی و گروهی برجسته‌تر می‌باشد. به عبارتی؛ شاید مهم‌ترین عامل در بروز و تجلی خلاقیت در آموزش عالی، خلاقیت نهادی باشد؛ زیرا به نظر می‌رسد در صورتی افراد می‌توانند خلاقیت خود را بروز دهند که خلاقیت و نوآوری آنان مورد حمایت و تشویق قرار گیرد. برعکس، در صورتی که افراد خلاق باشند ولی در بافت و زمینه‌ای فعالیت کنند که به خلاقیت و نوآوری‌های فرد بها داده نشود و شاید هم به جای پاداش‌دهی، فعالیتهای نوآوری سرکوب شود، نمی‌توان انتظار داشت که خلاقیت افراد تجلی یابد؛ بنابر این، می‌توان ادعا کرد که محیط نهادی جایگاه ویژه‌ای در پرورش خلاقیت در آموزش عالی دارد.

بررسی متون و مطالعات نیز حاکی از آن است که ویژگی‌های شخصیتی منجر به تفکر خلاق و رفتار خلاقانه، در خلأ رشد نمی‌کنند؛ به این معنی که ما نمی‌توانیم خلاقیت را بدون تفکر درباره تأثیر محیط پرورش دهیم (بائر، ۲۰۱۶)^۲. به طور کلی، اهمیت محیط در ارزیابی خلاقیت، توسط بائر (۲۰۱۶) و آمابیل (۲۰۱۸)^۳ برجسته شده است و شیرز و واندنبرگ^۴ (۲۰۰۷) محیط را یکی از شروط مهم برای خلاقیت ذکر کرده‌اند. در بافت آموزش عالی نیز نتایج

-
1. European University Association
 2. Baer
 3. Amabile
 4. Schepers & van den Berg

پژوهشها حاکی از آن است که محیطهای دانشگاهی (درونی / بیرونی) نقش تعیین کننده‌ای در تحقق خلاقیت دارند (آواده و لیان،^۱ ۲۰۲۲)؛ به طوری که گفته می‌شود در آموزش عالی، ارتقای خلاقیت، متأثر از تعامل دانشجویان و اساتید با محیط خود است (پارک^۲ و همکاران، ۲۰۱۷) و خلاقیت، تلاقی فعالیتهای علمی، شخصیت و محیط است. (گارسز^۳ و همکاران، ۲۰۱۶)

کوتاه‌سخن اینکه، توسعه خلاقیت برای نهاد دانشگاه و مؤسسات آموزش عالی مهم است و از ادبیات جاری در زمینه خلاقیت در آموزش عالی نیز می‌توان نتیجه گرفت که نقش محیط دانشگاهی به اندازه ویژگی‌های شخصیتی در تحقق خلاقیت (فردی و گروهی) ضروری است. با این حال، نحوه ارتباط آنها هنوز مبهم است و به عقیده پژوهشگران، راهنمایی‌های محدودی درباره چگونگی تسهیل خلاقیت در سطح آموزش عالی وجود دارد (ری، ۲۰۲۳^۴) و راهبردهای تحقق آن در محیطهای دانشگاهی واضح و آشکار نیست؛ بنابراین، این پرسش باقی می‌ماند که دانشگاهها چگونه می‌توانند از نظر محیطی خلاق باشند؟ از همین رو، پژوهش حاضر با رویکردی کیفی به دنبال شناسایی راهبردهای تحقق خلاقیت محیطی در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی است.

۱. مبانی نظری پژوهش

اخیراً علاقه عمومی به محیطهای خلاق افزایش یافته است، که می‌تواند ناشی از تعداد زیاد کتابهای نفیس با موضوع فضاهای اداری خلافاً و فضاهای یادگیری خلاق باشد (تورینگ^۵ و همکاران، ۲۰۱۸). محیط خلاق به این اشاره دارند که چگونه یک زمینه یا محیط خاص، خلاقیت را تسهیل می‌کند یا بر آن تأثیر می‌گذارد (ریچاردسون و میشر^۶، ۲۰۱۸). این امر شامل عوامل روان‌شناختی، آموزشی و فیزیکی یک محیط آموزشی رسمی (شخصی یا برخط) یا فضاهای یادگیری غیر سنتی مانند موزه‌ها یا باغها می‌شود (جیندال-اسنپ^۷ و همکاران، ۲۰۱۳). به عقیده درایور^۸ (۲۰۰۱)، عناصر کلیدی محیطهای خلاق، شامل ارائه زمان و پاداش برای خلاقیت، تحریک خطرپذیری، تشویق تفکر واگرا و ترویج همکاری است. به طور کلی؛ نقش محیط،

-
1. Awawdeh & Lian
 2. Park
 3. Garcês
 4. Rae
 5. Thoring
 6. Richardson & Mishra
 7. Jindal-Snape
 8. Driver

شامل فضای فیزیکی، روابط بین فردی و در دسترس بودن منابع و پشتیبانی است (بگتو و کافمن،^۱ ۲۰۱۴). محیط خلاق به بسیج عواملی کمک می‌کند که می‌توانند خلاقیت و نوآوری کارکنان را در سازمان ارتقا دهند یا مانع آن شوند. (کال و صهب،^۲ ۲۰۲۳)

خلاقیت در محیط‌های کاری بر اساس نوع صنعت یا بخش (مانند انتفاعی، غیر انتفاعی، تولیدی، صنعتی، آموزشی و تحقیق و توسعه)، متفاوت است (هانتز^۳ و همکاران، ۲۰۰۷). در بافت آموزش عالی، محیط‌های خلاق دانشگاهی، شامل ساختارهای سازمانی، روابط فضایی و محیط‌های اجتماعی، به تسهیل فرایندهای خلاق کمک می‌کنند (مئوسبورگر،^۴ ۲۰۱۵) و توانایی‌های فکری مرتبط با خلاقیت را در دانشجویان، اعضای هیئت علمی و پژوهشگران پرورش می‌دهد (لوی و دیلون،^۵ ۲۰۰۶). طبق نظر هملین^۶ و همکاران (۲۰۰۸)، مفهوم محیط‌های دانشگاهی خلاق بر اهمیت تجزیه و تحلیل تعاملات بین افراد یا گروه‌ها و محیط اطرافشان برای درک خلاقیت علمی و فناوری تأکید می‌کند. کارپف^۷ (۲۰۱۸) نیز معتقد است مفهوم «فضای خلاق» در دانشگاه‌ها، به عنوان یک سیستم شناختی- مولد توصیف می‌شود که خلاقیت را تحریک و تفکر خلاق را در میان دانشگاهیان ترویج می‌کند. چنین محیطی برای ایجاد انگیزه در یادگیری، ایجاد دانش و کاربرد اجتماعی- اقتصادی آن حائز اهمیت است و می‌تواند به آماده‌سازی متخصصان برای جامعه دانش‌محور کمک کند.

بررسی ادبیات و مبانی نظری خلاقیت محیطی در حوزه آموزش عالی، حاکی از دو رویکرد است که بر محیط بیرونی و درونی دانشگاه تأکید دارند. در رویکرد اول، بر محیط بیرونی دانشگاه و یک ارتباط تحریک‌آمیز دوسویه و حمایتی با دیگر فعالان منطقه در هدفی مشترک برای فراهم آوردن محیط پرآفرینش تأکید شده است. اعضای دانشگاه در این مدل، در جستجوی گفتمان زنده با دیگر شرکای بیرونی می‌باشند تا جرقه و منظرهای تازه موردعلاقه خود و دیگر گستره‌ها، اجازه‌ی ظهور یافته و پتانسیل خلاقانه به صورت کامل امکان خودنمایی بیابد (نبی‌پور همکاران، ۱۳۹۳). بر اساس این رویکرد، دانشگاه باید به نواحی دورتری از قلمرو خود دست یابد و در آن به تکاپو پردازد. به عبارتی؛ دانشگاه در تعامل با محیط، باید پیشگام باشد و به اشخاص ثالث نشان دهد که چه خدمات، اشکال ادراکی و

-
1. Beghetto & Kaufman
 2. Qahl & Sohaib
 3. Hunter
 4. Meusburger
 5. Loi & Dillon
 6. Hamlin
 7. Karpov

منابع مختلفی را در اختیار دارد که استفاده از آنها در پروژه‌ها می‌تواند اسباب منفعت دوجانبه را فراهم آورد. دانشگاهی که اراده دارد توانمندی خود را بدین طریق به منصه ظهور رساند، نه تنها استعداد دسترسی و برقراری ارتباط‌های مثر ثمر را در خود ایجاد می‌کند، بلکه آن را شکوفا نیز می‌کند. (بارنت، ۲۰۲۰)

در رویکرد دوم، پژوهشگران بر محیط درون‌نهادی دانشگاهها تمرکز دارند. برای مثال، لوکاس^۲ (۲۰۰۷) فضای آموزشی را «ساختاری چندبعدی شامل ابعاد فیزیکی، اجتماعی و علمی» توصیف کرده و اظهار داشته است این ابعاد برای ایجاد فضای آموزشی مهم‌اند و می‌توانند در همه ابعاد، آموزش و یادگیری خلاقیت را پرورش دهند. سالین^۳ (۲۰۱۳) نیز به منظور تمایز بین محیط‌های خلاق و غیر خلاق، ۹ عامل یا ویژگی درونی را برای محیط‌های خلاق آموزشی ذکر کرد که عبارتند از: بلندنظری، احساس جماعت، صلاحیتها، تنوع، اعتماد و تحمل، یکسانی، کنجکاوی، آزادی ذهنی و دامنه کوچک. علاوه بر این کال و صهب^۴ (۲۰۲۳) نشان دادند که محیط خلاق یک دانشگاه توسط عوامل مختلفی از جمله رویکردهای آموزشی نوآورانه، طراحی معماری فضاهای خلاقانه و ادغام فناوری شکل می‌گیرد. به طور مشابه، تورینگ و همکاران (۲۰۱۲) نیز بین پنج نوع مختلف فضاهای خلاق، تمایز قائل شده‌اند: ۱) «فضای انفرادی» که امکان تفکر و مراقبه را فراهم می‌کند و افراد از این فضاها برای کناره‌گیری شخصی و کار یا یادگیری به تنهایی استفاده می‌کنند؛ ۲) «فضای تیمی» که افراد را به برقراری ارتباط با یکدیگر دعوت می‌کند و با سروصدا، بازیگوشی و تعاملات تیمی مشخص می‌شود؛ ۳) «فضای سرهم‌بندی» که به افراد اجازه می‌دهد تا آزمایش و اختراع کنند، برای مثال، کارگاههای دانشگاه؛ ۴) «فضای ارائه» که در آن افراد می‌توانند فعالانه کار خود را ارائه و نشان دهند یا به طور منفعلانه از ورودی‌ها (مانند سخنرانی‌ها) استفاده کنند؛ ۵) «فضاهای انتقال» مانند راهروها وجود دارد که برای تبادل غیر رسمی و گفتگو استفاده می‌شود. مستقل از نوع، تورینگ و همکاران کارکردهای مختلفی را برای فضای خلاق شناسایی کردند؛ مانند الف) فضا به عنوان مخزن دانش، ب) فضا به عنوان شاخص یک فرهنگ خاص، ج) فضا به عنوان تجلی فرایند، د) فضا به عنوان یک فضای اجتماعی و ه) فضا به عنوان منبع تحریک خلاقیت.

1. Barnett

2. Loukas

3. Sahlin

به طور کلی در پژوهش حاضر، «خلاقیت محیط دانشگاهی» به عنوان ساختارها و عناصر اداری، فیزیکی، اجتماعی و علمی، در درون و برون دانشگاه تعریف می‌شود که ضمن حمایت از فرایندهای کاری خلاقانه، به تسهیل خلاقیت و نوآوری کمک می‌کنند. این ساختارها می‌توانند از چیدمان و طراحی داخلی سازه‌های دانشگاهی تا مکان و موقعیت دانشگاه در یک بافت شهری و روابط و شبکه‌های ارتباطی درون دانشگاهی تا روابط با ذی‌نفعان بیرونی را پوشش دهند.

۲. مبانی تجربی پژوهش

از آنجا که نقش متخصصان خلاق به طور فزاینده‌ای برای اقتصاد حیاتی می‌شود، درک عواملی که محیط‌های خلاق را پرورش می‌دهند و حفظ می‌کنند، به یک حوزه حیاتی از تحقیقات تبدیل شده (ون-ارده^۱ و همکاران، ۲۰۱۶) و مطالعات متعددی تأثیر چشمگیر محیط کار بر خلاقیت و نوآوری در محیط کار را برجسته کرده است. (منوسبرگر^۲، ۲۰۰۹؛ دول^۳ و همکاران، ۲۰۱۱)

در محیط‌های آموزشی و دانشگاهی نیز مطالعه خلاقیت و فضای فیزیکی خلاق به عنوان ظرفی برای پرورش خلاقیت که می‌تواند خلاقیت فردی و همچنین همکاری مؤثر بین گروه‌های خلاق را ارتقا بخشد، موضوع بسیار مهمی بوده که همواره مورد توجه پژوهشگران مختلف بوده است. برای مثال، داورپناه و همکاران (۱۳۹۹) نشان دادند که ساختارهای نظارتی خلاق، انجمنهای تخصصی خلاق و دفاتر ارتباط با جامعه و صنعت، در زمینه خلاقیت محیطی و تعامل دانشگاه با ذی‌نفعان بیرونی نقش مهمی ایفا می‌کنند. بارنت (۲۰۲۰) در پژوهش خود نشان داد که خلاقیت محیطی در دانشگاهها مستلزم خلاقیت در فعالیتهای بین‌المللی و فراملی خود و در تعامل با دنیای کسب و کار و صنعت است. البول و لامبری^۴ (۲۰۲۲) در پژوهشی با هدف مطالعه محیط یادگیری خلاق نشان دادند که انعطاف‌پذیری فضا از نظر شکل و مبلمان اتاقها در رابطه با فضاهای غیر قابل انعطاف با مبلمان ثابت بر تجربه یادگیری دانشجویان تأثیر مثبتی دارد. نتایج پژوهش ری (۲۰۲۳) نشان داد که گفتگوها و روابط، فضای آستانه‌ای و رهبری سه عامل پدیدار شدن خلاقیت در میان دانشگاهیان‌اند. احمد و محمد^۵ (۲۰۲۴) در

-
1. Van Eerde
 2. Meusbarger
 3. Dul
 4. Albul & Lambri
 5. Ahmed & Mohammed

پژوهش خود نشان دادند که یک جوّ حمایتی می‌تواند به طور قابل توجهی پتانسیل خلاقیت و عملکرد تحصیلی دانشجویان را بهبود بخشد. نتایج مطالعات کریون و فریک^۱ (۲۰۲۴)، دار و رادر^۲ (۲۰۲۴) و کارونارانتیه و کالما^۳ (۲۰۲۴) نیز بر نقش محیط آموزشی، مهارتهای حرفه‌ای اساتید در حوزه آموزش برخط و طراحی مناسب تکالیف در خلاقیت دانشجویان و بهبود تفکر خلاق آنها تأکید داشته‌اند.

به طور کلی، بررسی ادبیات موجود در خصوص تحقیقات انجام‌شده درباره خلاقیت و نوآوری در آموزش عالی، حاکی از آن است که گرچه اهمیت پرورش خلاقیت، شناسایی چالشها و عوامل تسهیل‌کننده خلاقیت در آموزش عالی و خلاقیت در تدریس و تأثیر مثبت محیط‌های خلاق یادگیری همواره مورد توجه پژوهشگران بوده است؛ با این حال، مطالعه عوامل محیطی توسعه خلاقیت در آموزش عالی به ندرت مورد بحث قرار گرفته است. معدود پژوهشهایی هم که به طور خاص، اشکال خلاقیت دانشگاهی و ایده دانشگاه خلاق را مطالعه کرده‌اند (بارنت، ۲۰۲۰؛ داورپناه و همکاران، ۱۳۹۹)؛ ضمن تأکید بر محیط بیرونی، بدون توجه به محیط درون دانشگاهی، صرفاً مطالعات نظری بوده و راهبردهای تجربی برای تحقق خلاقیت محیطی ارائه نکرده‌اند. از همین رو، پژوهش حاضر با رویکردی کیفی به دنبال شناسایی راهبردهای تحقق خلاقیت محیطی در آموزش عالی است. در نهایت، این مطالعه با توجه به ماهیت اکتشافی خود، منجر به تدوین الگویی خواهد شد که ضمن کمک به گسترش ادبیات پژوهش در حوزه آموزش عالی، می‌تواند مبنایی برای سیاست‌داری و تصمیم‌گیری متولیان امر در راستای بهبود آموزش عالی ایران باشد.

ب) روش و ابزار پژوهش

پژوهش حاضر بر اساس هدف، کاربردی و بر اساس روش گردآوری داده‌ها، کیفی از نوع پدیدارشناسی است. مشارکت‌کنندگان بالقوه پژوهش، شامل اساتید و خبرگان دانشگاهی از اقصی نقاط دنیا بودند که در ارتباط با موضوع پژوهش، مطلع تشخیص داده شدند. نمونه‌گیری نیز با استفاده از رویکرد هدفمند و به روش انتخاب «صاحب‌نظران کلیدی»^۴ انجام شد. به عبارتی؛ با توجه به اینکه اعتبار یافته‌ها در پژوهشهای کیفی متکی به دانش و تجارب مشارکت‌کنندگان است، از همین رو مشارکت‌کنندگان از بین اساتید و خبرگان دانشگاهی

1. Craven & Frick

2/ Dar & Rather

3. Karunaratne & Calma

4. Critical case

دارای سابقه تألیف، پژوهش یا راهنمایی و مشاوره رساله/پایان نامه در زمینه خلاقیت در آموزش عالی (به طور کلی) و خلاقیت محیطی در آموزش عالی (به طور خاص) انتخاب شدند. برای تعیین حجم نمونه نیز از اشباع نظری بهره گرفته شد؛ به طوری که مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت و در نهایت، ۲۵ مصاحبه (۱۷ مصاحبه با صاحب نظران ایرانی به صورت حضوری؛ ۸ مصاحبه با صاحب نظران از اقصی نقاط جهان از طریق ایمیل) صورت پذیرفت. در پژوهش حاضر، به منظور گردآوری اطلاعات، از مصاحبه نیمه ساختاریافته بهره گرفته شد. در ابتدای مصاحبه، هدف پژوهش ذکر شد و در ادامه به عنوان سؤال اصلی پژوهش، از مشارکت کنندگان پرسیده شد: «راهنماهای تحقق خلاقیت محیطی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کدام‌اند؟». در حین انجام مصاحبه‌ها، به شرکت کنندگان در خصوص محرمانه بودن اطلاعات اطمینان داده شد و پس از کسب اجازه از آنان، مصاحبه‌ها انجام شد و صدا ضبط و سپس به منظور تجزیه و تحلیل، مکتوب شد. گفتنی است تعدادی از مصاحبه‌ها (هشت مصاحبه) به صورت ارسال فرم مصاحبه از طریق ایمیل انجام شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز همزمان با جمع‌آوری داده‌ها صورت گرفت. پس از اتمام تجزیه و تحلیل متن هر مصاحبه، مصاحبه بعدی انجام می‌شد. تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون^۱ بر اساس دیدگاه آتراید-استرلینگ^۲ (۲۰۰۱) در سه سطح مضمونهای پایه^۳ (کدها و نکات کلیدی موجود در متن)، مضمونهای سازمان‌دهنده^۴ (مقولات به دست آمده از ترکیب و تلخیص مضمونهای پایه) و مضمونهای فراگیر^۵ (مضمونهای عالی در بر گیرنده اصول حاکم بر متن به عنوان یک کل) صورت گرفت. به منظور حصول اطمینان از اعتبار داده‌ها و شبکه مضامین به دست آمده، از معیارهای اعتبارسنجی کیفی، قابلیت اعتبار^۶ (از طریق مطالعه مکرر، خلاصه‌سازی، مرور و بازبینی پژوهشگران همکار و مشارکت کنندگان)، تأییدپذیری^۷ (از طریق مستندسازی و تشریح تمام مراحل پژوهش) و قابلیت انتقال^۸ (از طریق ارائه توصیف مبسوط و روشن از زمینه پژوهش) بهره گرفته شد.

-
1. Thematic Analysis
 2. Attride-Stirling
 3. Basic
 4. Organizing
 5. Global
 6. Credibility
 7. Dependability
 8. Transferability

ج) یافته‌ها

در پژوهش حاضر پس از تجزیه و تحلیل مصاحبه‌های انجام‌شده، مضامین مربوط به راهبردهای تحقق خلاقیت محیطی در آموزش عالی استخراج شد که نتایج آن در جدولهای ۱ و ۲ گزارش شده است.

جدول ۱: مضامین پایه و سازمان‌دهنده به دست آمده از مصاحبه‌ها، مربوط به مضمون فراگیر خلاقیت محیطی در آموزش عالی

مضمون فراگیر	سازمان‌دهنده مضامین	مضامین پایه	نمونه‌هایی از متن مصاحبه‌ها
خلاقیت محیطی در آموزش عالی	محیط درونی (راهبردهای درون‌نهادی)	فرهنگ سازمانی حامی، مشوق و گشوده در برابر تغییرات	رابتز از واژه‌ای تحت عنوان فرهنگ به عنوان بدهی نام می‌برد و اظهار می‌دارد که بعضی وقت‌ها همین فرهنگ علاوه بر کارکردهای مثبتی که دارد برای ما محدودیت ایجاد می‌کند. یکی از این محدودیت‌ها این است که مانع خلاقیت می‌شود. به طوری که هرچقدر این فرهنگ چسبندگی‌اش بیشتر باشد، نمادهایش قوی‌تر باشد، درواقع مفروضاتش ریشه‌دارتر باشد شما دیرتر ازش دست برمی‌دارید. ... بنابراین خلاقیت در محیط‌های دانشگاه نیازمند فرهنگی حامی و مشوق برای تغییر و به چالش کشیدن رویکردهای گذشته است. (م. کد ۱)
		ساختار سازمانی دموکراتیک، باز و پویا	دانشگاه خلاق شاید رویکردی است که مبتنی بر یک نوع مدیریتی است که این نوع مدیریت خود مبتنی بر یک فرهنگ باز، بر یک نوع تعامل افکار زیاد، بر سلسله‌مراتب کم، تفویض اختیار زیاد، حرفه‌گرایی بالا باشد. ما حتی بعضی وقت‌ها دانشگاه‌ها مومن دست اساتید را در حرفه‌گرایی هم می‌بندند درواقع اول‌ازهمه ما نیاز به یک نوع ساختارهای خلاق داریم یعنی ساختارهای دموکراتیک، باز، پویا با رسمیت، تمرکز و پیچیدگی کمتر. (م. کد ۱۷)

اصولاً معماری دانشکده‌های ما جزء موارد خیلی خاص و محدودی معماری بدون هویتی است و معماری آکادمیک نیست یعنی دانشکده الهیات با دانشکده مکانیک هیچ فرقی ندارد. (م. کد ۱۰) فضای یادگیری هم می‌تواند خلأ فانی باشد مثلاً ساختمان یک دانشکده هنر شبیه یک گیتار باشد. برای نمونه ساختمان بیمارستانی که در اتوبان همت برای مغز و اعصاب ساختن به شکل یک مغز است. این فضاهای فیزیکی مؤثرند. البته فضاهای غیر فیزیکی نیز مؤثرند. چه فضاهای فیزیکی و چه فضاهای غیر فیزیکی باید به نحوی باشد که برانگیزانند و مشوق خلاقیت و مشوق کار گروهی باشد. مکان‌هایی برای بحث و گفتگو و مباحثه. کافه کتاب کافه نقد، کافه شعر در نظر گرفته شود؛ یعنی ساختمان به شکلی باشد که افراد وقتی از اتاقشان بیرون می‌آیند تلاقی کنند، هم را ببینند. به شکل یو مانند یا یک ساختار مثلثی باشد طوری که به هم دیگر اشراف داشته باشند و دانشجویان رشته‌های مختلف وقتی از کلاس‌هایشان بیرون می‌آیند در فضای باز حفاصل بین این سه چهارتا ساختمان همدیگر را ملاقات می‌کنند. (م. کد ۱۲)	خلاقیت در معماری و فضای کالبدی	
فقط معماری و فضای سبز نیست گاهی لوکیشن دانشگاه هم بعدی از بسترهای لازم برای خلاقیت است. اینکه دانشگاه شما در دره سیلکون ولی در آمریکا و نزدیک سه تا صنعت واقع شده باشد یا به بیرون از شهر پرت کرده باشند، منطقاً دانشگاه صنعتی در بین و ارتباط با صنایع باشد بیشتر می‌تواند منجر به خلاقیت و نوآوری شود تا اینکه روبروی بهشت‌زهر باشد و مهندس برقی باشی و مرده ببینی. قاعدتاً در مورد دوم هیچ ایده‌ای در مورد برق به ذهنت نمی‌آید. (م. کد ۱۱)	موقعیت و مکان دانشگاه	
یک فضای تعامل ایجاد شود علاوه بر تعامل درونی تعامل بیرونی نیز حائز اهمیت است. نفس تعامل و گفتگو در محیط داخلی می‌تواند در حقیقت یک فضای خلأ فانی را دامن بزند. حالا بعد از این گفتگو ما نمی‌دانیم چه خواهد شد ولی احتمال بروز خلاقیت در محیط‌هایی که تعامل علمی و کارشناسی در آن‌ها بالاست بیشتر از محیط‌های تک‌صدایی هست. (م. کد ۱۶)	ایجاد فضایی برای تعامل	
دانشگاه مشارکتی اداره بشود یعنی دانشجویان، اساتید و همه ذی‌نفعان و ذی‌حقان در آن مشارکت داشته باشند و به نظریات واگرا که از طرف اساتید یا دانشجویان که ممکن است ارائه شود توجه کند به آن‌ها و جسارت آن‌ها میدان بدهد. (م. کد ۱۳)	مدیریت مشارکتی	

شناسایی راهبردهای تحقق خلاقیت محیطی در دانشگاهها... ♦ ۱۲۳

	تعهد و پشتیبانی رهبری در راستای خلاقیت	خلاقیت مستلزم بهره‌مندی از یک رهبری نهادی است که نسبت به خلاقیت و نوآوری تعهد داشته باشد و همواره در تصمیمات و برنامه‌ریزی‌های خود خلاقیت و نوآوری را مورد توجه قرار می‌دهد. رهبری که از شرایطی پشتیبانی کند و شرایطی را فراهم کند که بتواند رفتار کارآفرینی را تحریک کند. رهبری که جامعه دانشگاه را به زیر سؤال بردن ایده‌های مستقر، تحریک خطرپذیری، تحمل شکست و تحمل اقدامات خلاقانه ترغیب کند. (م. کد ۲۴)
	محیط یادگیرنده و مدیریت دانش	یکی از ستون فقرات خلاقیت، دانش است. دانشگاه باید دانش قوی داشته باشد به عبارتی زیرساخت خلاقیت، مدیریت دانش است و خود دانشگاه باید یک محیط یادگیرنده باشد. (م. کد ۱۹)
محیط بیرونی (راهبردهای برون‌نهادی)	اسکن و پایش محیطی	خود بحث اینکه چگونه با پویایی محیطی برخورد کنیم در کنش خلاقانه ما خیلی مهم است. اسکن محیطی خیلی نقش مهمی دارد یکی از مشکلاتی که ما در دانشگاهها داریم فکر می‌کنم این است که ما خیلی پایش محیطی نداریم یعنی این‌طور نیست که واقعاً بریم داخل بطن جامعه. (م. کد ۱)
	مهم‌ترین مسائل و چالش‌های منطقه‌ای و بین‌المللی	مهم‌ترین اتفاقی که باید برای دانشگاه اتفاق بیفتد این است که درهایش را به سمت اتفاقات معرفتی جامعه باز کند و لزوماً نه فقط جامعه محلی و منطقه‌ای بلکه شامل جامعه جهانی می‌شود. در حل معضلات بین‌المللی نظیر فقر، مسائل محیط‌زیست و تروریسم مشارکت و همکاری داشته باشد. (م. کد ۸)
	تعامل سازنده با دولت	دانشگاه در زمینه تعامل با دولت نیز می‌تواند خلاقیت داشته باشد یعنی بر سیاست‌گذاری در سطح کلان تأثیر بگذارد و با دولت تعامل داشته باشد، مشاوره خلاق بدهد، برای دولت حل مسئله کند؛ یعنی ورود دانشگاهها به حوزه سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری سیاسی و کمک به دولتها. (م. کد ۶)
	تعامل با نهادهای فرهنگی	«دانشگاهها باید محل برگزاری نمایشگاههای مختلف هنری، فرهنگی، ادبی متناسب با رشته‌های خود باشد. به طور کلی، محل برپایی همایشها و نشستهای فرهنگی و بین فرهنگی باشد». (م. کد ۴).

	ایجاد سکوهای لازم برای تسهیل مشارکت اساتید و دانشجویان در صنعت	با دادن استقلال و باز گذاشتن درهای دانشگاه بتوان شرایط را برای پذیرش دانشجویان خارجی از ملل و اقوام مختلف فرهنگی فراهم آورد. این امر مکان دانشگاه را محلی برای تکرر نگاههای فرهنگی قرار می‌دهد و ظرفیت تحمل و انتقاد را بالا می‌برد. قاعدتاً دانشگاههای کشور باید نسبت به دیگر نهادهای جامعه مکانهای انعطاف پذیرتری باشند. انتظار می‌رود در مقایسه با هر نهاد دیگری، دیگرانی که از لحاظ فرهنگی، نژاد و زبانی که با من به عنوان استاد یا دانشجو متفاوت ترند قابل قبول تر و قابل پذیرش تر باشند. هر چند دانشگاه در زمینه فرهنگ و آموزش فرهنگهای خاص دست بالاتر را دارد که دیگران را شبیه خودش کند. (م. کد ۸) دانشگاه باید به تنوع فرهنگی اهمیت بدهد. خود تنوع فرهنگی در محیط دانشگاه احتمال بروز خلاقیت را بالا می‌برد چون فرهنگها مختلف در محیط دانشگاه باهم تلاقی می‌کنند وقتی متنوع باشند و این تنوع به غنای فرهنگی کمک می‌کند و این غنای فرهنگی احتمال بروز خلاقیت را بالا می‌برد. (م. کد ۶)
	دانشگاه باید بستر و برنامه‌هایی جهت مشارکت اساتید و دانشجویان در جامعه، کارآموزی و سایر شیوه‌های تأثیرگذار تنظیم کند. برای اساتید این نوع فعالیت‌ها را به عنوان بخشی از الزامات ترفیع و دوره تصدی در نظر بگیرد و برای انجام و برنامه‌ریزی این موارد برای دانشجویان کمک‌های مالی یا مرخصی در نظر بگیرد. (م. کد ۱۸) برنامه‌های شتاب‌دهنده استارت آپ را برای دانشجویان سال آخر توسعه دهید تا بتوانند پروژه‌ها را با صنایع محلی تبلیغ، توسعه و تأمین مالی دهند. (م. کد ۲۱)	

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، پس از ۲۵ مصاحبه، طبق نظر مصاحبه‌شوندگان، راهبردهای تحقق خلاقیت محیطی در آموزش عالی در قالب دو مضمون سازمان‌دهنده و ۱۴ مضمون پایه سازماندهی شدند.

جدول ۲: فراوانی و درصد فراوانی مضامین به دست آمده از مصاحبه‌ها

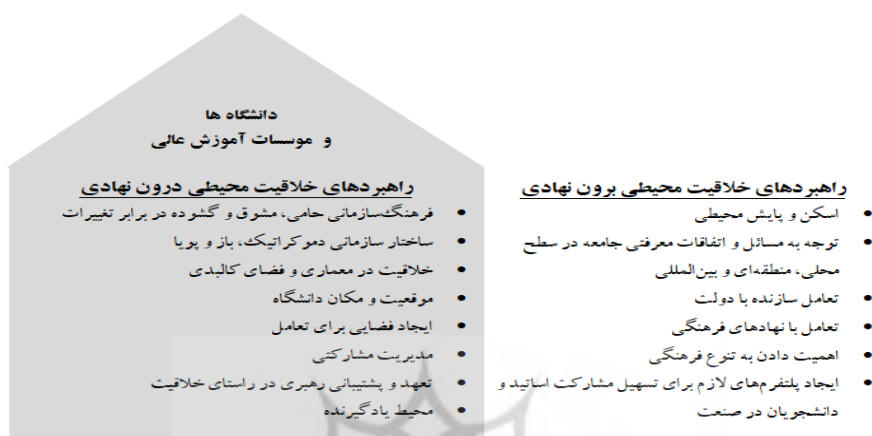
مضمون فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	مضامین پایه	کد مصاحبه‌شونده	فراوانی	درصد فراوانی
خلاقیت محیطی	محیط درونی	فرهنگ سازمانی حامی، مشوق و گشوده در برابر تغییرات	۱-۳-۴-۶-۸-۹-۱۲-۱۵-۱۷-۲۲	۱۰ نفر	۴۰
		ساختار سازمانی دموکراتیک، باز و پویا	۱-۳-۴-۹-۱۲-۱۷-۱۹-۲۱-۲۲	۹ نفر	۳۶

شناسایی راهبردهای تحقق خلاقیت محیطی در دانشگاهها... ♦ ۱۲۵

۲۸	۷ نفر	۵-۱۰-۱۱-۱۲-۱۵-۱۶-۲۵	خلاقیت در معماری و فضای کالبدی	مجموعه
۱۲	۳ نفر	۱۱-۱۲-۱۵	موقعیت و مکان دانشگاه	
۲۴	۶ نفر	۵-۱۱-۱۲-۱۵-۱۶-۲۳	ایجاد فضایی برای تعامل	
۱۲	۳ نفر	۱۳-۱۷-۱۹	مدیریت مشارکتی	
۲۰	۵ نفر	۲-۱۳-۱۷-۱۹-۲۴	تعهد و پشتیبانی رهبری در راستای خلاقیت	
۴	۱ نفر	۱۹	محیط یادگیرنده	
۲۰	۵ نفر	۱-۸-۱۲-۱۴-۲۰	اسکن و پایش محیطی	مجموعه
۵۲	۱۳ نفر	۱-۶-۸-۱۰-۱۱-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰	توجه به مسائل و اتفاقات معرفتی جامعه در سطح محلی، منطقه‌ای و بین‌المللی	
۴	۱ نفر	۶	تعامل سازنده با دولت	
۴	۱ نفر	۴	تعامل با نهادهای فرهنگی	
۲۴	۶ نفر	۶-۸-۱۰-۱۲-۱۳-۲۳	اهمیت دادن به تنوع فرهنگی	
۲۴	۶ نفر	۱-۹-۱۶-۱۸-۲۰-۲۱	ایجاد سکوهای لازم برای تسهیل مشارکت اساتید و دانشجویان در صنعت	

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، راهبردهای شناسایی شده برای تحقق خلاقیت محیطی در آموزش عالی توسط مصاحبه‌شوندگان حداقل یک بار و حداکثر ۱۳ بار مورد اشاره و تأکید قرار گرفته‌اند. همچنین نتایج جدول ۲ حاکی از آن است که طبق نظر اکثر مصاحبه‌شوندگان، از بین مضامین پایه مربوط به خلاقیت محیطی در آموزش عالی، به ترتیب مضامین «توجه به مسائل و اتفاقات معرفتی جامعه در سطح محلی، منطقه‌ای و بین‌المللی»، «فرهنگ سازمانی حامی، مشوق و گشوده در برابر تغییرات»، «ساختار سازمانی دموکراتیک، باز و پویا»، «خلاقیت در معماری و فضای کالبدی»، «ایجاد فضایی برای تعامل» و «ایجاد سکوهای لازم برای تسهیل مشارکت اساتید و دانشجویان در صنعت» مهم‌ترین نشانگرها و راهبردهای خلاقیت محیطی در آموزش عالی‌اند. در شکل ۱، راهبردهای تحقق خلاقیت محیطی در آموزش عالی به اختصار ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، خلاقیت دانشگاهی مستلزم پویایی محیط درونی و بیرونی دانشگاه است و راهبردهای شناسایی شده

تمامی ساختارها و عناصر فیزیکی، اجتماعی و علمی در درون و بیرون دانشگاه را پوشش می دهد.



شکل ۱: راهبردهای تحقق خلاقیت محیطی (درونی و بیرونی) در آموزش عالی

د) بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی راهبردهای تحقق خلاقیت محیطی در آموزش عالی انجام شد. به منظور پاسخگویی به سؤالات پژوهش، از مصاحبه نیمه ساختاریافته با متخصصان بهره گرفته شد. بر اساس داده های به دست آمده از مصاحبه با مشارکت کنندگان و تجزیه و تحلیل مستمر و مقایسه ای آنها، می توان گفت که مضمون اصلی خلاقیت محیطی در آموزش عالی مشتمل بر دو بعد است که عبارتند از: خلاقیت درون محیطی و خلاقیت برون محیطی.

بر اساس نظر مشارکت کنندگان، مضمون خلاقیت درون محیطی در آموزش عالی، در بر گیرنده هشت مضمون پایه است که به ترتیب دفعات اشاره شده توسط شرکت کنندگان، عبارتند از: «فرهنگ سازمانی حامی، مشوق و گشوده در برابر تغییرات»، «ساختار سازمانی دموکراتیک، باز و پویا»، «خلاقیت در معماری و فضای کالبدی»، «ایجاد فضایی برای تعامل»، «تعهد و پشتیبانی رهبری در راستای خلاقیت»، «مدیریت مشارکتی»، «موقعیت و مکان دانشگاه» و «محیط یادگیرنده».

بسیاری از مشارکت کنندگان اظهار داشتند که فرهنگ سازمانی غالب در محیط های دانشگاهی، نقش تعیین کننده ای در ترغیب یا سرکوب خلاقیت دانشگاهیان دارد و بدون یک فرهنگ باز، مشوق و گشوده در برابر خطرپذیری و به چالش کشیدن رویه های معمول

نمی‌توان انتظار فعالیتهای خلاقانه در محیط‌های دانشگاهی داشت. همان‌طور که پیش‌تر بیان شد، گرچه پژوهشی یافته‌نشده که به‌طور خاص به مطالعه و شناسایی راهبردهای تحقق خلاقیت محیطی در آموزش عالی پرداخته‌باشد؛ با این حال، پژوهشهای متعددی بر نقش فرهنگ سازمانی در ترویج و تشویق خلاقیت و نوآوری سازمانی تأکید داشته‌اند (کالیسکان و ژو،^۱ ۲۰۲۰؛ لی،^۲ ۲۰۲۳). تعدادی از مشارکت‌کنندگان نیز ارگانیک یا مکانیکی بودن ساختار سازمانی را در پرورش خلاقیت و پویایی محیط‌های دانشگاهی مؤثر دانستند و اشاره داشتند ساختارهای تخت نسبت به ساختارهای عریض و بلند، در تسهیل خلاقیت در محیط‌های دانشگاهی مؤثرترند. هم‌راستا با این بخش از یافته‌ها، نتایج مطالعات هرמידا^۳ و همکاران (۲۰۱۹) و کالیسکان و ژو (۲۰۲۰) نیز حاکی از آن است که خلاقیت در محیط‌های دانشگاهی مستلزم ساختاری دموکراتیک، باز و پویا است.

خلاقیت در معماری و فضای کالبدی، یکی دیگر از راهبردهایی بود که مصاحبه‌شوندگان بر آن تأکید داشتند. به عقیده مشارکت‌کنندگان، معماری دانشکده‌ها و فضاهای یادگیری در دانشگاه‌ها نه تنها می‌تواند دارای هویت و معرف بروز خلاقیت در محیط‌های دانشگاهی باشد، بلکه می‌تواند نقش تعیین‌کننده در تسهیل و تشویق خلاقیت در این محیط‌ها داشته باشند و محیط‌های آموزشی را از حالت یکنواخت و خشک درآورد. این بخش از یافته‌ها با نتایج پژوهش بول و همکاران (۲۰۱۱) و البول و لامبری (۲۰۲۲) همسو است. هم‌راستا با نظر مشارکت‌کنندگان، باید یادآور شد که معماری دانشکده‌ها، ساختمانها و فضاهای آموزشی در دانشگاه‌های ایران باید تداعی‌کننده سه هویت؛ یعنی هویت ایرانی، هویت اسلامی و هویت تخصصی (رشته‌ای) باشد که ساختمان یا فضای آموزشی برای آن تدارک دیده شده است. به عبارتی؛ زمانی می‌توان ادعا کرد یک دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی از نظر معماری از خلاقیت محیطی برخوردار است، که تصویر دانشکده، معرف هر سه هویت مذکور باشد و اگر تصویر این دانشکده بدون سردر در معرض دید افرادی قرار گیرد که قبلاً به آن دانشکده مراجعه نکردند، با توجه به نمادها، المانها، مصالح و طرح به کاررفته بتوانند حدس بزنند این ساختمان مربوط به رشته‌های علوم تربیتی و روان‌شناسی در یکی از دانشگاه‌های ایران است؛ ویژگی‌ای که به ندرت در معماری دانشکده‌ها و ساختمانهای دانشگاهی در کشورمان رعایت شده است. در همین راستا، زرافشانی و

1. Caliskan & Zhu

2. Lee

3. Hermida

همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش خود نشان دادند که معماری گذشته ایران که همواره با تأکید بر ارزشهای پایدار، از جایگاهی ویژه برخوردار بوده، در عصر حاضر با پیدایش واژگان دوگانه سنت و مدرنیته، از میان نگاه حسرت آمیز به گذشته تا فریفتگی الگوهای غربی، دچار نوعی سردرگمی شده است. طبق پژوهش زرافشانی و همکاران (۱۴۰۰)، شکل گیری نظام آموزشی هویت گرا در معماری، با مدّ نظر قرار دادن ارزشهای معماری بومی، بازنگری در سرفصل و واحدهای درسی، اصلاح سیستم جذب دانشجو و ... می تواند معماری معاصر ایران را به مسیر اصلی و بازیابی هویت بازگرداند. داورپناه و همکاران (۱۳۹۹) نیز توجه به مسائل فرهنگی در معماری دانشکده ها و ساختمان های دانشگاهی را از جمله نشانگرهای خلاقیت فرهنگی در محیط های دانشگاهی ذکر کردند.

برخی مصاحبه شوندگان نیز اشاره داشتند که نه تنها معماری، بلکه موقعیت مکانی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی نیز در بروز و تشویق خلاقیت در محیط های دانشگاهی مؤثر است. طبق یافته ها، قرار گرفتن دانشگاه در بطن جامعه و صنایع، نقش تعیین کننده ای در خلاقیت های دانشگاهی دارد. بی شک، احداث دانشگاه صنعتی در فضایی که صنعتی نیست یا احداث دانشکده جامعه شناسی بیرون از شهر و اجتماعات شهری، باعث خواهد شد که دانشجویان در رشته های تخصصی خود با میدان عمل و ذی نفعان خود ارتباط برقرار نکنند که همین عدم ارتباط، منجر خواهد شد به اینکه طرفین ادبیات همدیگر را درک نکنند و نتوانند در ارائه خدمات به جامعه محلی خود اثربخش باشند. در همین راستا، پاول^۱ (۲۰۰۷) اظهار داشته است که اساتید دانشگاه باید «جوامع تخصصی جدیدی» را در همکاری تنگاتنگ با شرکای بیرونی توسعه دهند. این بدان معناست که آنها مجبور خواهند شد بازاری تر فکر کنند؛ نه آن چنان که شبیه تجار شوند، بلکه به گونه ای که بتوانند مکالمه ای واقع گرایانه با شرکای بیرونی داشته باشند.

به عقیده برخی از مشارکت کنندگان، تک صدایی نبودن و ترویج دیالوگ نیز در بروز خلاقیت در محیط های دانشگاهی مؤثر خواهد بود. از همین رو، بر ایجاد فضایی برای تعامل در محیط های دانشگاهی تأکید داشتند. هم راستا با یافته ها، پژوهشهای متعددی تأکید کرده اند که تعاملات باز در خلاقیت و نوآوری نقش مهمی ایفا می کند. (بیسادی و همکاران، ۱۳۹۲؛ علی طاه و همکاران، ۲۰۱۶)

مدیریت مشارکتی نیز یکی دیگر از راهبردهای مورد تأکید مصاحبه‌شوندگان بود. بنا بر نظر مشارکت‌کنندگان، غالب بودن تفکر واگرا به جای تفکر همگرا در مدیریت دانشگاهها، نقش تعیین‌کننده‌ای در ترویج و تشویق خلاقیت در فعالیتهای و رویه‌ها خواهد داشت. نتایج پژوهش احمد و همکاران (۲۰۱۶) نقش مدیریت و فرهنگ مشارکتی در ارتقای خلاقیت سازمانی را اثبات می‌کند. علاوه بر سبک مدیریتی، تعدادی از مشارکت‌کنندگان اظهار داشتند که تعهد رهبری به نوآوری و خلاقیت و حمایت و پشتیبانی از خلاقیت در عمل و نه در گفتار، یکی دیگر از راهبردهای تحقق خلاقیت رویه‌ها و فعالیتهای درون‌دانشگاهی خواهد بود. در پژوهشهای مختلف تأثیر سبکهای رهبری بر خلاقیت فردی و سازمانی تأیید شده است. (شفیکویی^۱ و همکاران، ۲۰۲۰؛ ری، ۲۰۲۳)

مدیریت دانش و یادگیری سازمانی نیز یکی دیگر از راهبرد تحقق خلاقیت درون‌نهادی در آموزش عالی است که توسط مشارکت‌کنندگان مطرح شد. بنابر نظر برخی از مشارکت‌کنندگان، مدیریت دانش و یادگیرنده بودن محیط‌های دانشگاهی منجر به هم‌افزایی و در نهایت خلاقیت و نوآوری در فرایندها خواهد شد. نتایج پژوهشهای موموند و همکاران (۱۴۰۰) و میری و همکاران (۲۰۱۹) تأثیر مدیریت دانش و یادگیری سازمانی بر خلاقیت و نوآوری سازمانی را تأیید کرده است.

در ارتباط با خلاقیت برون‌محیطی در آموزش عالی نیز مشارکت‌کنندگان بر شش مضمون تأکید داشتند که به ترتیب دفعات مورد اشاره توسط شرکت‌کنندگان، عبارتند از: «توجه به مسائل و اتفاقات معرفتی جامعه در سطح محلی، منطقه‌ای و بین‌المللی»، «ایجاد سکوهای لازم برای تسهیل مشارکت اساتید و دانشجویان در صنعت»، «اهمیت دادن به تنوع فرهنگی»، «اسکن و پایش محیطی»، «تعامل سازنده با دولت» و «تعامل با نهادهای فرهنگی». توجه و حساسیت نسبت به اتفاقات معرفتی جامعه در سطح مختلف، از جمله راهبردهایی تحقق خلاقیت برون‌دانشگاهی است که بسیاری از مشارکت‌کنندگان بر آن تأکید داشتند. بدیهی است که پاسخگویی اجتماعی، مهم‌ترین ویژگی دانشگاههای نسل چهارم است و دانشگاههای موفق، «تعهد به جامعه» را ابزاری می‌دانند که به موجب آن منابع عظیم خود را برای مقابله با مشکلات اجتماعی، مدنی و اخلاقی به کار می‌گیرند (باربارا،^۲ ۲۰۱۱). از همین رو، دانشگاهها باید در توسعه خدمات اجتماعی مشارکت داشته باشند و متخصصان دانشگاهی از

1. Shafique

2. Barbara

دانش خود برای حل مشکلات جامعه استفاده کنند (بوئن، ۲۰۱۰). با این حال، شواهد حاکی از آن است که دانشگاه‌های ایران بر خلاف انتظار، مرجعی برای ثبت و ضبط و آسیب‌شناسی و تحلیل مصائب پر دامنه جامعه نیستند (آرین‌نژاد، ۱۳۹۶). طبق نظر مشارکت‌کنندگان، پاسخگویی اجتماعی دانشگاه و دانشگاهیان مستلزم پایش محیطی و حضور فعال دانشگاهیان در میدان جامعه است.

حضور اساتید و دانشجویان در صنعت، به صورت فرصت مطالعاتی یا کارورزی، از دیگر راهبردهایی است که به عقیده مشارکت‌کنندگان، نقش تعیین‌کننده‌ای در تحقق خلاقیت برون‌دانشگاهی دارد. بنا بر نظر برخی از مشارکت‌کنندگان، حضور دانشگاهیان در میدان و بطن جامعه و تعامل با محیط اطراف، مستلزم ایجاد سکوهایی لازم است. بی‌شک، بصیرت دانشگاهیان همراه با بینش بازیگران بیرونی منافع متقابل را به همراه خواهد داشت. از این رو، درگیر شده با اجتماع، به طور کلی (و نه فقط در دانش) باید الگوی کار دانشگاهی باشد؛ زیرا از طریق درگیر شدن واقعی و پایدار با همه شرکای بیرونی است که یک دانشگاه می‌تواند نقش خود را در تولید دانش ایفا بازی کند (داورپناه و همکاران، ۱۳۹۹). در همین راستا، انجمن دانشگاهی اروپا (۲۰۰۷) نشان داد که تشکیل دفاتر و کارگروه‌های ارتباط با جامعه و صنعت می‌تواند نقش مهمی در مشارکت دانشگاه‌ها با جهانی گسترده‌تر ایفا کند.

تعامل با نهادهای برون‌دانشگاهی، از جمله راهبردهای مورد تأکید مشارکت‌کنندگان در راستای تحقق خلاقیت محیطی دانشگاهی بود. به عقیده برخی از مشارکت‌کنندگان تعامل با دولت و نهادهای تأثیرگذار بر محیط‌های دانشگاهی و پررنگ بودن نقش دانشگاه و دانشگاهیان در حوزه سیاستگذاری‌های دولت، به خصوص در حوزه آموزش عالی، یکی دیگر از راهبردهای تحقق خلاقیت برون‌دانشگاهی است. همکاری میان دولت و دانشگاه همواره در الگوهای مختلف ارتباط سه‌گانه بین دانشگاه، دولت و صنعت مورد توجه بوده است (محمدهاشمی، ۱۳۹۶). بارنت (۲۰۲۰) نیز در خلاقیت محیطی دانشگاه بر تعاملات دانشگاه با دنیای تجارت و حرف، تعامل با جوامع محلی و ارتباط با حوزه سیاسی تأکید داشته است. برخی مشارکت‌کنندگان نیز بر تعامل دانشگاه‌ها با نهادهای فرهنگی تأکید داشتند و فعالیتهای فرهنگی و مشارکت دانشگاه و دانشگاهیان در حوزه فرهنگی را از نشانه‌های خلاقیت برون‌دانشگاهی ذکر کردند. طبق پژوهش داورپناه و همکاران (۱۳۹۹)، تعامل دانشگاه و دانشگاهیان با نهادهای فرهنگی می‌تواند به شکل خدمات مشاوره‌ای و پژوهشی به نهادهای

فرهنگی و مشارکت و همکاری با نهادهای فرهنگی در برگزاری همایشها، نشستها، فعالیتهای و نمایشگاههای فرهنگی درون یا بیرون دانشگاه باشد. برخی مشارکت کنندگان نیز اظهار داشتند که تکررگرایی و اهمیت دادن به تنوع فرهنگی، از جمله راهبردهای تحقق خلاقیت بیرون دانشگاهی است. در همین راستا، هرمیدا و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود نشان دادند که ساختارهای فرهنگی که خلاقیت فرد را تشویق می‌کنند، متشکل از تعاملات چندفرهنگی، ارزشهای فرهنگی فردگرایانه و جمع‌گرایانه فرهنگی است. داوورپناه و همکاران (۱۳۹۹) نیز در راستای تقویت خلاقیت فرهنگی در دانشگاهها بر فراهم‌سازی زمینه حضور اساتید و دانشجویان ملیتها و فرهنگهای مختلف در دانشگاه و ارائه آموزشهای چندزبانه تأکید داشته‌اند.

پیشنهادهای اجرایی و سیاستی

هم‌راستا با یافته‌های پژوهش و با توجه به اهمیت ترویج خلاقیت در محیطهای دانشگاهی، پیشنهادهای ذیل می‌توانند به عنوان راهکارها و اقدامات اجرایی و سیاستی برای دانشگاهها در نظر گرفته شوند.

- به منظور ایجاد فرهنگ سازمانی حامی، مشوق و گشوده در برابر تغییرات، راهبردهایی نظیر تشکیل «کمیته تغییر»، متشکل از اعضای هیئت علمی و دانشجویان که وظیفه نظارت و حمایت از فرایند تغییرات را بر عهده داشته باشند؛ تشویق و تقدیر از کارکنانی که به تغییرات کمک می‌کنند یا ایده‌های نوآورانه دارند؛ و ایجاد کانالهای ارتباطی مؤثر برای به اشتراک گذاری اطلاعات درباره تغییرات تا همه افراد در جریان باشند، می‌توانند اثربخش باشند.
- روابط خلاق تنها زمانی می‌توانند رشد پیدا کنند که افراد دانشگاهی باور داشته باشند می‌توانند به قدر کافی در امتحان کردن راه‌های نو جرئت داشته باشند، بدون آنکه گناهکار جلوه کنند. از همین رو، ایجاد فضایی برای برگزاری کارگاهها و سمینارهای آزاد که در آن هر فرد بتواند ایده‌های نوآورانه خود را ارائه دهد، می‌تواند کارساز باشد.
- دو راهبرد ایجاد فضای تعامل و گفتگو و خلاقیت در معماری، ارتباط نزدیکی با هم دارند. از همین رو، علاوه بر توجه به هویت تخصصی، ایرانی و اسلامی در طراحی ساختمان و محیطهای کاری، راهبردهایی نظیر «ایجاد فضاهای چندکاربردی» نظیر طراحی اتاقهای چندمنظوره که قابلیت استفاده برای کلاسهای درسی، جلسات

گروهی و کارگاههای خلاقانه را داشته باشند؛ استفاده از گیاهان و فضای سبز در محیط دانشگاه که موجب آرامش و افزایش خلاقیت می‌شود؛ «ایستگاههای خلاقیت» یعنی ایجاد نواحی مشخص برای فکر کردن مانند محوطه‌های نشستن راحت با امکانات جستجو، نوشتن و نقاشی کردن؛ فضای مخصوص برای نمایش آثار هنری و پروژه‌های دانشجویی که الهام‌بخش دیگران باشد و ایجاد «فضاهای نوآوری» که افراد بتوانند آزادانه ایده‌ها را مطرح کنند مانند اتاقهای فکر، می‌توانند اثربخش باشند.

- خلاقیت در جایی مناسب و موقعیت و مکان دانشگاه اشاره به نزدیکی دانشگاه با میدان پژوهشی و مطالعاتی خود دارد. بنابر این، پیشنهاد می‌شود در هنگام توسعه دانشکده‌ها و فضاهای دانشگاهی به ماهیت رشته‌ها و تناسب آن با مکان و موقعیت محل احداث توجه شود.
- برای مدیریت مشارکتی در دانشگاه، ضمن تقویت کارگروه‌ها و شوراهای صنفی در محیط‌های دانشگاهی، می‌توان یک سکوی برخط ایجاد کرد که به دانشجویان، اساتید و کارکنان اجازه دهد نظرات و پیشنهادهای خود را به اشتراک بگذارند. این سکو می‌تواند شامل چند بخش باشد: «فرمهای بحث»، جایی برای تبادل نظر در مورد مشکلات مختلف؛ «نظرسنجی‌ها»، برای دریافت بازخورد درباره سیاستها و تصمیمات کلیدی؛ «جلسات مجازی»، برگزاری جلسات هفتگی یا ماهانه برای گفتگو و تصمیم‌گیری؛ «ارائه راه حل»، ایجاد بخشی برای ارائه پیشنهادهای و طرحهای خلاقانه.
- رهبران و مدیران دانشگاهی ضمن پیشگامی در ارتباط با جامعه، باید فرهنگ پذیرش اشتباهات را ترویج دهند و کارکنان را برای آزمایش ایده‌های خود تشویق کنند؛ در نظر گرفتن جوایز برای ایده‌های خلاقانه و تسهیل شرایط اجرای آنها نیز می‌تواند کمک‌کننده باشد.
- ایجاد یک محیط یادگیرنده در دانشگاهها می‌تواند از طریق چندین روش مؤثر حاصل شود: ایجاد «فضاهای همکاری» برای گروه‌های مطالعه و پروژه‌های گروهی تا دانشجویان و اساتید بتوانند به راحتی با یکدیگر ارتباط برقرار کنند؛ بهره‌گیری از سکوهایی برخط برای تبادل نظر، مثل وینارها و دوره‌های برخط؛ تشویق اساتید و دانشجویان به ارائه و دریافت بازخورد مداوم برای بهبود فرایند یادگیری؛ توجه به

شناسایی راهبردهای تحقق خلاقیت محیطی در دانشگاهها ... ۱۳۳

دروس کارورزی و تشویق دانشجویان به انجام پروژه‌های عملی برای افزایش تجربه عملی.

- به منظور توجه به مسائل و اتفاقات معرفی جامعه در دانشگاهها، می‌توان برنامه‌ای با عنوان «گفتمان‌های معرفتی» راه‌اندازی کرد. در این برنامه ضمن دعوت از متخصصان و پژوهشگران برای ارائه دیدگاه‌های نو و بررسی مسائل جامعه، می‌توان گروه‌های همفکری برای بحث و تبادل نظر درباره مسائل معرفتی و فرهنگی جامعه ایجاد کرد.

c در راستای پایش محیطی، ایجاد یک کارگروه پایش محیطی، ایجاد دفاتر تحقیقات نهادی یا آی.آر. در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی و تشکیل کارگروه‌های آینده‌پژوهی و پیش‌بینی احتمالات در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی می‌تواند کمک‌کننده باشد.

t از جمله راهبردهای پیشنهادی برای تسهیل تعامل سازنده دانشگاه با دولت عبارتند از: انجام پروژه‌های تحقیقاتی که نیازهای دولت را شناسایی و به آنها پاسخ دهد؛ «مشاوره‌های علمی» دانشگاهها می‌توانند به عنوان مشاوران علمی برای دولت در زمینه‌های تخصصی مختلف فعالیت کنند؛ «برگزاری کارگاهها و سمینارها» برای مدیران دولتی به منظور به کارگیری علوم جدید و فناوری‌های نوین؛ «توسعه برنامه‌های کارآموزی» دانشجویان در نهادهای دولتی برای ایجاد درک متقابل و تقویت ارتباطها.

- از جمله پیشنهادها کاربردی در راستای تسهیل تعامل دانشگاه با نهادهای فرهنگی عبارتند از: برگزاری کارگاه در زمینه‌های مختلف فرهنگی مانند هنر، ادبیات، تاریخ و عرفان؛ برپایی نمایشگاههای هنری و فرهنگی در دانشگاه به منظور معرفی آثار و فعالیتهای نهادهای فرهنگی؛ ایجاد برنامه‌های فرهنگی مشترک مانند جشنواره‌های فیلم و تئاتر که دانشجویان و نهادهای فرهنگی در آن مشارکت داشته باشند؛ توجه به بازدیدهای فرهنگی دانشجویان از امکان و مراکز فرهنگی.

- در راستای اهمیت دادن به تنوع فرهنگی در محیطهای دانشگاهی می‌توان برنامه‌هایی مانند «روز فرهنگهای مختلف» را برگزار کرد. این برنامه می‌تواند شامل «نمایشگاههای فرهنگی»، دانشجویان می‌توانند فرهنگهای خود را از طریق غذا، موسیقی و هنر معرفی کنند؛ «نشستهای گفتگو»، برگزاری میزهای گفتگو با شرکت

دانشجویان و اساتید از فرهنگها و ملل مختلف برای تبادل نظر و تجربیات؛ برگزاری مسابقات ورزشی و بازی‌های گروهی با همکاری و تعامل میان دانشجویان اقوام و ملل مختلف؛ تسهیل حضور دانشجویان بین‌المللی در دانشگاهها باشد.

به منظور تسهیل مشارکت اساتید و دانشجویان، راهبردهایی نظیر «ایجاد شبکه‌های ارتباطی» به منظور فراهم‌سازی فضایی برای ارتباط مستقیم بین اساتید، دانشجویان و صنعتگران برای تبادل نظر و همکاری؛ بها دادن به دوره‌های فرصت مطالعاتی اساتید در صنعت و طراحی برنامه‌های کارآموزی مشترک که اساتید و دانشجویان بتوانند به صورت عملی در پروژه‌های صنعتی شرکت کنند؛ حمایت مالی و بودجه‌های تحقیقاتی از پروژه‌های مشترک بین دانشگاه و صنعت؛ توجه به «فضای نوآوری و شتاب‌دهنده» از طریق ایجاد مراکزی که دانشجویان و اساتید بتوانند ایده‌های خود را آزمایش و تجاری‌سازی کنند، می‌توانند کمک‌کننده باشند.

- در نهایت، به نظر می‌رسد کاربرست یافته‌های پژوهش حاضر و راهبردهای شناسایی شده بتواند به پویایی محیط‌های دانشگاهی و تعامل سازنده نهاد دانشگاه با محیط پیرامون کارساز باشد. با این حال، با توجه به اینکه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی در ایران از نظر ساختار و مأموریت با هم متفاوت‌اند؛ پیشنهاد می‌شود در پژوهشهای آتی با بهره‌گیری از راهبردهای شناسایی شده در پژوهش حاضر، مؤسسات آموزش عالی مختلف در ایران از نظر میزان خلاقیت و پویایی محیطی مطالعه و مقایسه شوند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع

- آیین نژاد، مسعود (۱۳۹۶). «آیین زدایی از آیین نامه ارتقا». نامه فرهنگستان، ش ۲: ۱۲۱-۱۱۱.
- بیسادی، مونا؛ فرهنگ مظفر و سیدباقر حسینی (۱۳۹۲). «صفات فضایی مؤثر بر افزایش خلاقیت محققین در مراکز تحقیقات معماری و شهرسازی». فناوری آموزش، ش ۷(۲): ۱۳۷-۱۴۲.
- داورپناه، سید هدایت اله؛ رضا هویدا، رونالد بارنت و عبدالرسول جمشیدیان (۱۳۹۹). «واکاوی اشکال خلاقیت دانشگاهی و بسط مدل دانشگاه خلاق». پژوهشنامه مبانی تعلیم و تربیت، ش ۱۰(۲): ۲۷-۵.
- زرافشانی، محمدعلی؛ ارسلان طهماسبی و قادر بایزیدی (۱۴۰۰). «بررسی آموزش معماری در دانشگاههای ایران در راستای حل بحران هویت معماری معاصر ایران». هنر اسلامی، ۱۸(۴۲): ۱۷۵-۱۸۷.
- فراستخواه، مقصود (۱۳۹۶). گاه و بی گاهی دانشگاه در ایران: مباحثی نوانقادی در باب دانشگاه پژوهی، مطالعات علم و آموزش عالی. تهران: آگاه.
- محمدهاشمی، زهرا (۱۳۹۶). «ارتباط دانشگاه، صنعت و دولت با تکیه بر نقش نهادهای میانجی (مورد پژوهی: کانونهای هماهنگی دانش، صنعت و بازار)». رهیافت، ش ۲۷(۶۶): ۷۵-۸۸.
- مومیوند، حجت اله؛ جلال نوری، احمد رضا اسکندری و پیمان اخوان (۱۴۰۰). «بررسی رابطه بین مدیریت دانش و خلاقیت و نوآوری در یک سازمان نظامی». توسعه تکنولوژی صنعتی، ۱۹(۴۵): ۶۰-۴۹.
- نبی پور، ایرج؛ عبدالمجید مصلح و مجید اسدی (۱۳۹۳). «نقش دانشگاههای خلاق آینده در مارپیچ سه گانه کربدورهای علم و فناوری». دوماهنامه طب جنوب، ش ۱۷(۶): ۱۰۸۹-۱۰۶۸.
- Ahmed, F.; k. Shahzad, H. Aslam, S.U. Bajwa & R. Bahoo (2016). "The role of collaborative culture in knowledge sharing and creativity among employees". *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 10(2): 335-358.

- Ahmed, M.M. & O. Mohammed (2024). **"The Design of a Creative Environment to Promote Mental Health and Develop Fine Arts Student's Skills"**. *International Design Journal*, 14(3): 485-489.
- Albul, N. & A. Lambri (2022). **"Creative Learning Environment: A Collaborative Study Defining the Characteristics and the Adaptable Prototype"**. *The IAFOR Conference on Educational Research & Innovation 2022 Official Conference Proceedings*
- Ali Taha, V.; m. Sirkova & m. Ferencova (2016). **"The impact of organizational culture on creativity and innovation"**. *Polish journal of management studies*, 14(1): 7-17.
- Amabile, T.M. (2018). **Creativity in context: Update to the social psychology of creativity**. Routledge.
- Awawdeh, M.N.A. & L.H. Lian (2022). "The Relationship of Creativity Domains with Personality Traits and Academic Environment in Higher Education". *Global Journal of Human-Social Science*, 22(3): 67-73.
- Baer, J. (2016). **"Creativity doesn't develop in a vacuum"**. *New directions for child and adolescent development*, 151: 9-20.
- Barbara, J. (2011). **"Review of Civic Engagement in Higher Education Concepts and Practices"**. *A Journal of Service Learning & Civic Engagement*, 2(1): 250-280.
- Barnett, R. (2020). **"Towards the creative university: Five forms of creativity and beyond"**. *Higher Education Quarterly*, 74(1): 5-18.
- Beghetto, R.A. & J.C. Kaufman (2014). **"Classroom contexts for creativity"**. *High ability studies*, 25(1): 53-69.
- Bowen, G. (2010). **"Civic engagement in higher education"**. *Resources and References*. Cullowhee: Center for Service Learning Western Carolina University.
- Caliskan, A. & C. Zhu (2020). **"Organizational culture and educational innovations in Turkish higher education: Perceptions and reactions of students"**. *Educational sciences: theory & practice*, 20(1): 20-39.
- Craven, A. & L. Frick (2024). **"Boredom as a basis for fostering creativity in higher education: A call for pedagogical bravery"**. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(1): 168-180.
- Dar, J.A. & M.A. Rather (2024). **"Creative Teaching Attitude And Teaching Competence: A Comparative Study Of Prospective**

Teachers With High And Low Creative Teaching Attitude On Teaching Competence (Composite Score)". *Journal Of Economics*, 17: 14.

- Driver, M. (2001). **"Fostering creativity in business education: Developing creative classroom environments to provide students with critical workplace competencies"**. *Journal of Education for Business*, 77(1): 28-33.
- Dul, J.; C. Ceylan & F. Jaspers (2011). **"Knowledge workers' creativity and the role of the physical work environment"**. *Human resource management*, 50(6): 715-734.
- European University Association (2007). **Creativity in higher education**. Brussels, Belgium: European University Association.
- Garcês, S.; M. Pocinho, S.N. de Jesus & J. Viseu (2016). **"The impact of the creative environment on the creative person, process, and product"**. *Avaliação Psicológica*, 15(2): 169-176.
- Hamlin, J.K.; E.V. Hallinan & A.L. Woodward (2008). **"Do as I do: 7-month-old infants selectively reproduce others' goals"**. *Developmental science*, 11(4): 487-494.
- Hermida, Y.; W. Clem & C.D. Güss (2019). **"The inseparable three: how organization and culture can foster individual creativity"**. *Frontiers in Psychology*, 10: 21-33.
- Hunter, S.T.; K.E. Bedell & M.D. Mumford (2007). **"Climate for creativity: A quantitative review"**. *Creativity research journal*, 19(1): 69-90.
- Jindal-Snape, D.; D. Davies, C. Collier, A. Howe, R. Digby & P. Hay (2013). **"The impact of creative learning environments on learners: A systematic literature review"**. *Improving schools*, 16(1): 21-31.
- Karpov, A.O. (2018). **"The creative space of university as a cognitive-generative system"**. In: *Intelligent Human Systems Integration: Proceedings of the 1st International Conference on Intelligent Human Systems Integration (IHSI 2018): Integrating People and Intelligent Systems, January 7-9, 2018, Dubai, United Arab Emirates* (pp. 727-732). Springer International Publishing.
- Karunarathne, W. & A. Calma (2024). **"Assessing creative thinking skills in higher education: deficits and improvements"**. *Studies in Higher Education*, 49(1): 157-177. doi:10.1080/03075079.2023.2225532

- Lee, R.A. (2023). **The Impact of Organizational Culture on Creativity and Innovation among Employees of Selected Higher Educational Institutions (HEIs)**.
- Loi, D. & P. Dillon (2006). **"Adaptive educational environments as creative spaces"**. *Cambridge journal of education*, 36(3): 363-381.
- Loukas, A. (2007). **"What is school climate"**. *Leadership compass*, 5(1): 1-3.
- Meusburger, P. (2009). **"Milieus of creativity: The role of places, environments, and spatial contexts"**. *Milieus of creativity: An interdisciplinary approach to spatiality of creativity*, 2: 97-153.
- Meusburger, P. (2015). **"Knowledge environments in universities"**. *Hungarian Geographical Bulletin*, 64(4): 256-279.
- Miri, F.; N. Shahabi & E. Asadipour (2019). **"Relationship between learning organization and creativity in teaching hospitals"**. *International Transaction Journal of Engineering Management and Applied Sciences and Technologies*, 10(10): 6.
- Park, J.; M. Kim & S. Jang (2017). **"Analysis of Factors Influencing Creative Personality of Elementary School Students"**. *International Education Studies*, 10(5): 167-180.
- Powell, J. (2007). **"Creative universities and their creative city-regions"**. *Industry and higher education*, 21(5): 323-335.
- Qahl, M. & O. Sohaib (2023). **"Key factors for a creative environment in Saudi Arabian higher education institutions"**. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 22: 1-48
- Rae, J. (2023). **"Connecting for Creativity in Higher Education"**. *Innovative Higher Education*, 48(1):, 127-143.
- Richardson, C. & P. Mishra (2018). **"Learning environments that support student creativity: Developing the SCALE"**. *Thinking skills and creativity*, 27: 45-54.
- Sahlin, N.E. (2013). **"Creating creative environments"**. *Kungl. Vitterhets historie och antikvitetsakademien. Konferenser*, 80-87.
- Schepers, P. & P.T. Van Den Berg (2007). **"Social factors of work-environment creativity"**. *Journal of business and psychology*, 21: 407-428.

- Shafique, I.; B. Ahmad & M.N. Kalyar (2020). **"How ethical leadership influences creativity and organizational innovation: Examining the underlying mechanisms"**. *European Journal of Innovation Management*, 23(1): 114-133.
- Thoring, K.; P. Desmet & P. Badke-Schaub (2018). **"Creative environments for design education and practice: A typology of creative spaces"**. *Design Studies*, 56: 54-83.
- Thoring, K.; C. Luippold & R.M. Mueller (2012). **"Creative space in design education: a typology of spatial functions"**. In *DS 74: Proceedings of the 14th International Conference on Engineering & Product Design Education (E&PDE12) Design Education for Future Wellbeing*, 475-480.
- Van Eerde, W.; F. Beeftink & C.G. Rutte (2016). **"Working on something else for a while: Pacing in creative design projects"**. *Time & Society*, 25(3): 676-699.
- Ariannejad, M. (2017). **"Removing the ritual from the promotion regulations"**. *Letter of the Academy of Sciences*, (2): 111-121.
- Bisadi, M.; F. Mozafar & B. Hosseini (2013). **"Spatial aspects of public areas affecting the researchers creativity and innovation in an architecture and urban design research center print"**. *Technology of Education Journal (TEJ)*, 7(2): 137-147.
- Davarpanah, S.H.; R. Hoveida, R. Barnett & A. Jamshidian (2020). **"Investigating the Forms of Academic Creativity and Expanding the Model of Creative University"**. *Foundations of Education*, 10(2): 5-27.
- Ferasatkhah, M. (2017). **University in Iran: New Critical Discussions on University Studies, Science Studies and Higher Education**. Tehran: Agah Publications.
- Mohammad Hashemi, Z. (2017). **"The relationship among university, industry and government with emphasis on the role of intermediary institutions) Case Study: Coordination centers of Knowledge, Industry and Markets"**. *Rahyaft*, 27(66): 75-88.
- Moomivand, H.; J. Nouri, A. Eskandari & P. Akhavan (2021). **"Studying the relation between knowledge management and organizational creativity and innovation management (Case study: a military research organization)"**. *Quarterly journal of Industrial Technology Development*, 19(45): 49-60.

- Nabipour, I.; A. Mosleh & M. Assadi (2014). **"Role of the future creative universities in the triple helix of science and technology corridors"**. *Iranian South Medical Journal*, 17(6): 1068-1089.
- Zarafshani, M.A.; A. Tahmasebi & Q. Bayzidi (2021). **"A Study on the Architectural Education System in Iranian Universities in Order to Solve the Identity Crisis of Contemporary Iranian Architecture"**. *Islamic Art Studies*, 18(42): 175-187.

