



Ranking of the effective factors in reaching the physical education faculties of the fourth generation of universities

Mehriye Panahi *

Assistant Professor, Department of Physical Education, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran

Mahmoud Goodarzi

Professor, Department of Sports Management, Faculty of Physical Education, University of Tehran, University of Tehran, Tehran, Iran

Seyed Sajad Hosseini

Assistant Professor, Department of Physical Education, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran

Abstract

The purpose of the research is to rank the factors that lead the faculties to its fourth generation, so that, based on this, the activities needed to achieve the characteristics can be prioritized. The research was practical in terms of nature and purpose, and quantitative in terms of analysis and type. The statistical population was all the sports science faculty members of Iranian universities, and finally 218 people were selected by cluster sampling. The researcher-made questionnaire included 12 variables and a total of 68 items with a 5-point Likert scale. With exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis, the construct validity was confirmed with the sample size adequacy value of 0.864. The reliability of the components was confirmed with Cronbach's alpha of 0.89. Friedman's test was used to measure validity. In each part, causal, intervening, contextual conditions, strategies and consequences, the ranking of its components was determined. In causal conditions, organizing content according to individual capability and then internal reinforcement is required. In the intervening conditions, professors' connection with the industry and the appropriateness of the training course with it, as well as the management system based on the open method, were required. In context, the government plays a complementary role with financial support and reduction of commercialization risk, financial exemption and support for internationalization. A strong strategic plan and promotion system design based on entrepreneurship supports the strategy component. Finally, in the result component, it was mentioned to renew and review the implementation method and understand the challenges. Preventing the implementation of repetitive research, specialization of skills, structure and foundation, considering customer satisfaction and faculty responsiveness, designing an intellectual property system and using the potential of technology development in university professors were some of the categories of required activities.

Key words: Fourth generation faculty, physical education, ranking.

* Corresponding Author: E-mail: mehriye.panahi@gmail.com

How to Cite: Panahi M, Goodarzi M, Hosseini S. S. Ranking of the effective factors in reaching the physical education faculties of the fourth generation of universities, Journal of Innovation in Sports Management, 2023; 2(3): 49-59.



رتبه‌بندی عوامل موثر در رسیدن به دانشکده‌های تربیت بدنی نسل چهارم

مهريه پناهی*

استاديار مدیریت راهبردی در سازمان های ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر، ابهر، ایران

محمود گودرزی

استاد گروه مدیریت ورزشی دانشگاه تهران، تهران، ایران

سید سجاد حسینی

استاديار گروه تربیت بدنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر، ابهر، ایران

چکیده

هدف از پژوهش، رتبه‌بندی عواملی است که دانشکده‌ها را به سمت نسل چهارم آن هدایت می‌کند تا بر این اساس، اولویت‌بندی فعالیت‌های مورد نیاز در جهت رسیدن به ویژگی‌ها انجام شود. پژوهش از لحاظ ماهیت و هدف، کاربردی و از لحاظ تجزیه و تحلیل و نوع، کمی بود. جامعه آماری، تمامی اعضای هیات علمی علوم ورزشی دانشگاه‌های ایران بودند که با نمونه‌گیری خوشه‌ای، در نهایت ۲۱۸ نفر نمونه انتخاب شدند. پرسش‌نامه محقق ساخته، شامل ۱۲ متغیر و در مجموع ۶۸ گویه با مقیاس ۵ ارزشی لیکرت بود. با تحلیل عامل اکتشافی و تحلیل عامل تأییدی، روایی سازه را با مقدار کفایت حجم نمونه ۰,۸۶۴ تأیید شد. پایایی مولفه‌ها با آلفای کرونباخ ۰,۸۹ تأیید شد. از آزمون فریدمن برای سنجش روایی استفاده شد. در هر قسمت شرایط علی، مداخله‌گر، زمینه‌ای، راهبردها و پیامدها، رتبه‌بندی مولفه‌های آن مشخص شد. در شرایط علی، سازماندهی محتوا مطابق با توانمندی فردی و سپس تقویت درونی مورد نیاز است. در شرایط مداخله‌گر، ارتباط اساتید با صنعت و تناسب دوره آموزشی با آن و همچنین سیستم مدیریت مبتنی بر روش باز مورد نیاز بود. در شرایط زمینه‌ای، دولت با حمایت مالی و کاهش ریسک تجاری‌سازی، معافیت مالی و حمایت از بین‌المللی شدن، نقش مکمل دارد. برنامه راهبردی قوی و طراحی نظام ترفیع بر اساس کارآفرینی، مولفه راهبرد را حمایت می‌کند. در نهایت در مولفه پیامد، به تجدید و بازبینی شیوه اجرا و درک چالش‌ها اشاره شد. جلوگیری از اجرای پژوهش‌های تکراری، تخصصی‌سازی مهارت‌ها، ساختار و بسترسازی، در نظر گرفتن رضایت مشتریان و پاسخگو بودن دانشکده، طراحی نظام مالکیت فکری و استفاده از پتانسیل توسعه فناوری در اساتید دانشگاه، مواردی از دسته‌بندی فعالیت‌های مورد نیاز بود.

واژه‌های کلیدی: دانشکده نسل چهارم، تربیت‌بدنی، رتبه‌بندی.

* نویسنده مسئول: E-mail: mehriye.panahi@gmail.com

مقدمه

معنی همکاری و شریک شدن روبه رو کرده است (شاومینگ و هوئی‌شو،^۲ ۲۰۱۴). آموزش عالی به عنوان مؤسسه و نهادی که وظیفه اجتماعی کردن را بر عهده دارد، در عرصه شناختی و روانی جویندگان علم را در فرایندی تعریف شده هدایت می‌کند و ویژگی‌هایی را در او پدید می‌آورد. دانشگاه دارای کارکردهای متعددی است که از آن جمله می‌توان به بازتولید، سازگاری و تولید اشاره کرد (گودرزوند،^۳ ۲۰۱۷).

مهم‌ترین تفاوت دانشگاه‌های نسل چهارم، برخورداری از رویکرد راهبردی است که می‌تواند محیط زیست خود را نیز به صورت فعال شکل دهد. اقتصاد مدرن و تولید ثروت از علم و پژوهش نیازمند آموزش‌های نوین و کاربردی و همچنین مشارکت جامعه و دولت در نظریه و عمل است. همچنین با توجه به عصر فرایپیچیده همگام با افزایش رقابت، پیچیدگی و جهانی شدن پویایی، ظهور نسل چهارم دانشگاه‌ها پاسخی به طیف وسیعی از نیازهای متنوع آموزشی و پژوهشی است و باید در مورد نحوه ورود دانشگاه‌ها به این بحث، پژوهش نمود.

در مطالعات گذشته، رودی و دیوید^۴ (۲۰۲۲)، در تحقیق خود با عنوان بازگرداندن ذائقه برای علم و افزایش دانش مدیریت استراتژیک در مجله‌های دانشگاهی نشان دادند در دانشگاه‌های نوین برای حل مشکلات مجله‌های دانشگاهی که تحقیقات خلاقانه در دانش تولید شده را محدود ساخته و باعث فقدان اشتیاق و جستجوی اصیل شده است باید یک سیستم مدیریتی جدید مبتنی بر روش باز ایجاد شود که دسترسی و ارزیابی را برای همگان فراهم نماید تا دینفعان به سمت تحقیقات و دانش معنی‌دارتری تشویق شوند.

فرید و همکاران^۵ (۱۴۰۰) در مقاله‌ای با عنوان شناسایی عوامل موثر بر توسعه اشتغال فارغ‌التحصیلان تحصیلات تکمیلی رشته تربیت‌بدنی و علوم ورزشی با رویکرد اکوسیستمی، نشان دادند که عوامل بازدارنده تاثیر زیادی بر توسعه اشتغال فارغ‌التحصیلان دارند.

دانش و نوآوری به عنوان یکی از عوامل مهم در ایجاد ثروت و یکی از اساسی‌ترین عوامل پیشرفت در عرصه‌های صنعتی و اقتصادی محسوب می‌شود. این عوامل و عواملی مشابه منجر به گذر دانشگاه‌ها در طول زمان شده است (Abdi et al., 2021). امروزه میزان سرمایه گذاری در امر پژوهش، مهم‌ترین شاخص توسعه یافتگی جوامع برای رسیدن به جامعه‌ی دانایی محور است. پژوهش، خلاقیت و نوآوری اساسی‌ترین نیاز یک جامعه برای رسیدن به پیشرفت، توسعه، رفاه اجتماعی و استقلال واقعی می‌باشد. از نظر حیات اجتماعی نیز پژوهش راهی برای به وجود آوردن فناوری، توسعه، پیشرفت و افزایش توان تولید کشورها است (معروفی، ۲۰۰۷).

دانشگاه یک نهاد اجتماعی قوی است که در ایران حدوداً قدمتی هشتاد ساله دارد. این نهاد در مراحل اولیه خود برای مدت طولانی تنها دارای فعالیت آموزشی بود و ماموریت توزیع و اشاعه دانش را دنبال می‌کرد (فانیز و شهابی^۱، ۲۰۱۸).

در دانشگاه نسل سوم رقابت افزایش می‌یابد و بهره‌برداری از دانش در کنار آموزش و پژوهش اهمیت پیدا می‌کند. در نتیجه ارتباط بین صنعت و دانشگاه افزایش خواهد یافت و این فرصتی برای دانشگاه جهت حضور در فرایند رقابت است. محیط اقتصادی و اجتماعی دانشگاه به سرمایه انسانی و شرایط رقابت اقتصادی به میزان و کیفیت منابع انسانی بستگی دارد. بنابراین عنصر کلیدی در دانشگاه‌های نسل چهار نقش‌آفرینی در حوزه اجتماعی و توسعه پایدار اقتصادی است.

دانشگاه‌ها که بازتاب پیشرفت و توسعه سرمایه انسانی محسوب می‌شوند، تحت تاثیر رویدادها و شرایط جهانی قرار گرفته‌اند و به عنوان نهادهایی برای حذف فاصله فناوری و تقویت مبادلات علمی، آموزشی و فرهنگی میان ملل و فرهنگ‌ها از جایگاه مطلوبی برخوردار شده‌اند. از طرف دیگر، رشد فزاینده ارتباطات اجتماعی در هزاره جدید، حوزه‌های مختلف حیات اجتماعی از جمله نظام آموزش عالی را با دو پدیده همسو ولی متمایز، یعنی جهانی شدن به معنی یکی شدن و بین‌المللی شدن به

² Shaoming, L. and Hui-shu, Z.

³ Guderzond

⁴ Rudi k.F.Bresser & David B.Balkin

⁵ Farbod et al.,

¹ Faiz & Shahabi

برنامه‌هایی زیرمجموعه آن طراحی شود. در این صورت، قادر خواهیم بود در زمان کمتر و با هزینه بسیار پایین، ابتدا مشکلات اساسی را حل نموده و سپس از آنجایی که حل مشکلات اساسی می‌تواند بر موارد کوچک‌تر تاثیر بگذارد، آن موارد را نیز سریع‌تر برطرف کنیم. پنج بعد شناسایی شده از پژوهش کیفی قبلی شامل مولفه‌های شرایط علی، شرایط مداخله‌گر، شرایط زمینه‌ای، راهبردها و پیامدها هستند.

روش‌شناسی پژوهش

با توجه سوال، رتبه‌بندی عوامل موثر در رسیدن به دانشکده‌های تربیت بدنی نسل چهارم بررسی شد. پژوهش از لحاظ ماهیت و هدف، کاربردی و از لحاظ تجزیه و تحلیل و نوع، کمی بود. جامعه آماری پژوهش، تمامی اعضای هیئت علمی گروه‌های تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه‌های دولتی ایران بودند. با توجه به عدم دسترسی به تمام جامعه آماری، ابتدا به صورت خوشه‌ای، دانشگاه‌های مختلفی انتخاب شد و سپس به صورت تصادفی، ۲۱۸ نفر از جامعه آماری به عنوان نمونه انتخاب شدند.

در پرسش‌نامه محقق ساخته، متغیرهایی همچون مدیریت عالی و رهبری (۱۰ گویه)، منابع انسانی (۴ گویه)، مراکز رشد زایشی (۴ گویه)، مشتریان و رقبا (۴ گویه)، سیستم‌های اطلاعاتی (۴ گویه)، ارتباط با صنایع (۴ گویه)، مسئولیت علمی-اجتماعی (۴ گویه)، پویایی محیط و مأموریت سازمانی (۳ گویه)، ساختار و بسترسازی (۴ گویه)، نقش دولت (۷ گویه)، ایفای نقش دانشکده نسل چهار (۱۲ گویه) و کیفیت آموزشی و پژوهشی (۶ گویه) شناسایی گردید. این پرسشنامه در مقیاس ۵ ارزشی لیکرت برآورد شد.

که نسبت روایی محتوا (CVR) به روش لاوشی، پرسشنامه سه گزینه‌ای (ضروری، مفید اما غیرضروری، غیرضروری) طراحی شده و از متخصصین خواسته می‌شود که در مورد هر کدام از گویه‌ها نظر خود را ارائه نمایند. پاسخ متخصصین به شرح زیر کدگذاری می‌شود: E، ضروری، U، مفید اما غیرضروری، N، غیرضروری. سپس نظر متخصصین طبق فرمول، محاسبه شد. با توجه به فرمول و تعداد اعضای پانل لاوشی (۱۹۷۵) انجام شد.

نظری و همکاران^۱ (۲۰۲۱) در تحقیق خود مبنی بر "توسعه موضوعات راهبردی دانشکده علوم ورزشی" نشان دادند که این دانشکده چهار هدف اصلی دارد: حفظ وضع موجود در پیگیری مأموریت‌ها مطابق با سیاست‌های کلان دانشگاه، توسعه و گسترش فرایندها و خدمات متناسب با ظرفیت‌ها و نیازهای جامعه ورزش، ایجاد سهم بهتری در اهداف و سیاست‌های دانشگاه و تأثیر استراتژیک کالج بر ورزش‌های استانی، در حالی که رویکرد استراتژی کالج بر اساس موقعیت تهاجمی بر اساس ماتریس ارزیابی وضعیت و اقدام استراتژیک بود. بنابراین، برتری برند در کالج به عنوان یکی از رهبران بازار به عنوان استراتژی اولویت‌دار در حفظ وضعیت موجود در بازار رقابتی انتخاب شده است. مدیران می‌توانند از طرح توسعه یافته در حال حاضر برای برجسته کردن اهداف ورزشی و فراهم آوردن شرایط برای دستیابی به چشم‌انداز مورد نظر استفاده کنند.

اولومیده و بادا^۲ (۲۰۲۱) در مقاله خود با عنوان دستیابی به اهداف توسعه پایدار جدید: نقش تحقیقات علمی در دانشگاه‌های نیجریه نشان دادند توسعه در هر بخش تنها زمانی امکان‌پذیر است که چالش‌های پیش روی این بخش تعیین و با آنها مقابله شود. اهداف توسعه پایدار برای رسیدگی به همه زمینه‌های مشکل ساز زندگی بشر متولد شده است. تحقیقات، به ویژه تحقیقات علمی، در همه این زمینه‌ها مناسب است که از طریق آنها می‌توان راه‌حلی را ترجیح داد.

الهبیری و المیاهی^۳ (۲۰۲۱) در تحقیقی نشان دادند کاربرد مدیریت کیفیت جامع در دانشکده‌های تربیت بدنی و علوم ورزشی با خطاها و مشکلات و موانع متعددی روبرو است که دسترسی به مزایای آن را محدود می‌کند و منابع انسانی را ستون فقرات کالج‌های تربیت بدنی و علوم ورزشی دانسته است.

از آنجایی که هزینه زمانی و مالی پیگیری تمام ابعاد به دست آمده از پژوهش مورد استناد (پناهی و همکاران، ۲۰۲۱)، بسیار زیاد ارزیابی شد، از این رو پژوهشی بر مبنای اولویت‌بندی موارد در هر یک از ۵ مولفه طراحی شد تا بتوانیم با اطلاع از این موضوع، برنامه کلی و سپس

¹ Nazari et al.

² Olumide, O. & Bada, A.

³ Al-Harbi & Al-Mayahi

ساخته شده از مرحله اول دلفی مجدداً برای گروه دلفی ارسال شد. پس از پایان این مرحله پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شده و مجدداً متغیرهایی که ۰/۵۶ امتیاز را دریافت می‌کردند حفظ شده و بقیه متغیرها حذف شدند. یافته‌های پژوهش اطلاعات جمعیت‌شناختی این افراد در جدول شماره ۱ آمده است.

$$CVR = \frac{\pi_E - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

با توجه به تعداد گروه دلفی این تحقیق که ۱۲ نفر بودند، مقدار ۰/۵۶ حداقل مقدار نسبت روایی محتوی طبق فرمول لاوشی، قابل قبول بود. با توجه به این عدد، متغیرها حفظ یا از پرسشنامه حذف شدند. پرسشنامه

جدول ۱ - اطلاعات جمعیت‌شناختی پژوهش

۱۳۳	بدون سمت	۷۳	زن
۶	رئیس دانشکده	۱۴۵	مرد
۱۴	معاونت آموزشی/پژوهشی/...	۷	کمتر از ۳۰ سال
۱۱	مسئول ورزش دانشگاه یا دانشکده	۵۵	۳۱ تا ۴۰ سال
۴۷	مدیر گروه	۸۷	۴۱ تا ۵۰ سال
۷	سمت‌های مدیریتی متفرقه	۶۹	بالای ۵۰ سال
/ کارشناس تربیت بدنی		۶۷	مدیریت ورزشی
۲۳	کمتر از ۵ سال	۵۹	فیزیولوژی ورزشی
۳۴	۶ تا ۱۰ سال	۴۱	آسیب‌شناسی
۲۸	بیشتر از ۱۰ سال	۱۹	بیومکانیک
۲۴	کمتر از ۵ سال	۲۱	عمومی
۵۸	۵ تا ۱۰ سال	۱۱	رفتار حرکتی
۵۷	۱۱ تا ۲۰ سال		
۷۹	بیشتر از ۲۰ سال		

توجه به اینکه مقدار آن برابر با ۰/۸۶۴ می‌باشد، لذا قضاوت در مورد آن در حد عالی گزارش می‌شود. در آزمون کرویت بارتلت، فرض همبستگی بین سوالات مورد بررسی قرار می‌گیرد. با توجه به مقدار مجذور کای و سطح معناداری ($P < 0/001$) و $X^2 = 877/554$ نتیجه گرفته می‌شود که بین سوالات همبستگی وجود دارد. از این رو ادامه و استفاده از سایر مراحل تحلیل عاملی صحیح است.

بر اساس آزمون کیسر می‌یر و اوکلین، و با توجه به اینکه مقدار آن برابر با ۰/۶۰ می‌باشد، لذا قضاوت در مورد آن در حد خوب گزارش می‌شود. با توجه به مقدار مجذور کای و سطح معناداری ($P < 0/01$ و $X^2 = 120/174$) آزمون کرویت بارتلت نتیجه گرفته می‌شود که بین عامل‌ها همبستگی وجود دارد.

با توجه به نرخ بازگشت پرسشنامه‌های تکمیل شده به تعداد ۲۱۸ پرسشنامه، روایی سازه (تحلیل عامل اکتشافی و تحلیل عامل تاییدی) با استفاده از نرم‌افزار SPSS و LISREL انجام شد. پس از انجام تحلیل اکتشافی در مرحله اول، نتایج آزمون بارتلت و کیسر-می‌یر و اوکلین^۱ در جدول ۲ آمده است.

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که تمامی پیش فرض‌های مورد نیاز و مربوط به استفاده از روش تحلیل عاملی رعایت شده است. بر اساس آزمون کیسر-می‌یر و اوکلین که شاخصی برای کفایت نمونه است، می‌توان میزان تعلق متغیرها به یکدیگر (علیت عاملی) و در نتیجه مناسب بودن آن‌ها را برای تحلیل عاملی تشخیص داد. با

¹ Bartlett and Keyser - Mayer and O'Klin

جدول ۲- نتایج آزمون بارتلت و کیسر - می یر و اوکلین

مقدار	پیش فرض
۰/۸۶۴	مقدار کیسر - می یر و اوکلین (کفایت حجم نمونه)
۸۷۷/۵۵۴	مقدار مجذور کای
۲۱	درجه آزادی
۰/۰۰۱	سطح معناداری

جدول ۳- نتایج آزمون بارتلت و کیسر - می یر و اوکلین

مقدار	پیش فرض
۰/۰۰۶	مقدار کیسر - می یر و اوکلین (کفایت حجم نمونه)
120/174	مقدار مجذور کای
1	درجه آزادی
0/001	سطح معناداری

جدول ۴- نتایج آزمون فریدمن در خصوص مولفه‌ها

ردیف	مولفه	زیرمولفه‌ها	میانگین رتبه	تعداد	خی - دو	درجه آزادی	سطح معناداری
۱	شرایط علی	مسئولیت علمی و اجتماعی	۱/۴۸	۲۱۸	۰/۴۳	۱	۰/۵۱
۲		پویایی محیط و ماموریت سازمانی	۱/۵۲				
۱	مداخله‌گر	مراکز رشد زایشی	۲/۳۹	۲۱۸	۲۰/۲۶	۳	۰/۰۰۱
۲		مشتریان و رقبا	۲/۵۸				
۳		سیستم‌های اطلاعاتی	۲/۲۷				
۴		ارتباط با صنایع	۲/۷۵				
۱	شرایط زمینه‌ای	نقش دولت	۱/۵۱	۲۱۸	۰/۰۴۴	۱	۰/۸۳
۲		ساختار و بسترسازی	۱/۴۹				
۱	راهبردها	مدیریت عالی و رهبری	۱/۵۳	۲۱۸	۰/۵۹	۱	۰/۴۴
۲		منابع انسانی	۱/۴۷				
۱	پیامدها	ایفای نقش دانشکده نسل ۴	۱/۳۸	۲۱۸	۱۴/۷۳	۱	۰/۰۰۱
۲		کیفیت آموزشی و پژوهشی	۱/۶۲				

در شرایط مداخله‌گر، اختلاف معناداری بین میانگین رتبه‌های مولفه‌های شرایط مداخله‌گر ($P \leq 0/01$)، $x^2=20/26$ وجود دارد. بالاترین میانگین رتبه مربوط به مولفه ارتباط با صنایع (۲/۷۵) و پایین‌ترین رتبه مربوط به مولفه سیستم‌های اطلاعاتی (۲/۲۷) است. در شرایط زمینه‌ای، نتایج نشان دهنده آن است که اختلاف معناداری بین میانگین رتبه‌های مولفه‌های شرایط زمینه‌ای ($x^2=0/044$, $P > 0/44$) وجود ندارد. بالاترین

اختلاف معناداری بین میانگین رتبه‌های مولفه‌های شرایط علی ($x^2=0/43$, $P \leq 0/51$) وجود ندارد. بالاترین میانگین رتبه مربوط به مولفه پویایی محیط و ماموریت سازمانی (۱/۵۲) و پایین‌ترین رتبه مربوط به مولفه مسئولیت علمی و اجتماعی (۱/۴۸) است. در شکل شماره ۲، نمودار توصیفی با نمایش میانگین رتبه هر کدام از مولفه‌ها را مشاهده می‌کنید.

علمی و اجتماعی بود که با نتایج پژوهش ابراهیم خلیل الهربی و همکاران (۲۰۲۱)، گودرزوند چگینی (۱۳۹۷)، فاضل و همکاران (۱۳۹۶) و زوتی و همکاران^۱ (۲۰۱۵) تطابق دارد. در مولفه مسئولیت علمی-اجتماعی نیاز است ابتدا سازماندهی محتوای آموزشی متناسب با سواد، درجات علمی و توان فراگیران صورت گیرد. در مرحله بعد، برانگیختن افراد با تقویت منابع درونی آنها مانند احساس شایستگی، حرمت، استقلال و خودشکوفایی می‌تواند مراحل قبلی را تکمیل نماید. این مرحله در پژوهش نظری و همکاران (۲۰۲۱) نشان داده شده و تاکید بر قرارگیری دلدت در کنار دانشگاه دارد. وجود این عوامل، باید ایجاد چرخه رشد می‌شود. سپس باید یک نظام مالکیت فکری طراحی نموده و در نهایت نگرش مثبت اساتید و کارکنان به استفاده از فناوری می‌تواند این دیدگاه را در دانشجویان نیز ایجاد نموده و آنها را توانمند سازد. در همین مورد، رودی و دیوید (۲۰۲۱) در ارتباط با نشریاتی که در دانشگاه‌های نوین چاپ می‌شود به این مورد اشاره کرد و مشخص شد سیستم مدیریت جدید مبتنی بر روش مدیریت باز و دسترسی و ارزیابی برای همه می‌تواند این پویایی را ایجاد کند.

در دسته‌بندی شرایط علی، مولفه با اولویت دوم، پویایی محیط و ماموریت سازمانی بود. طبق آنچه که در پژوهش‌های دیگر مطرح شده، این مورد در اولویت دوم قرار گرفته است. دلایلی که برای این رتبه‌بندی می‌توان در نظر گرفت این است که با تکمیل فعالیت‌ها در مولفه قبلی یعنی مسئولیت اجتماعی، پویایی در محیط و ماموریت سازمان ایجاد می‌شود. با وجود چنین شرایطی، درآمدزایی ناشی از تولید محصولات آموزشی و پژوهشی الکترونیکی انجام شده و منجر به تولید ثروت از علم می‌شود. وقتی مشکل مالی وجود نداشته باشد، محیط می‌تواند بسترسازی مناسب را برای حوزه‌های علمی و فرهنگی ایجاد نماید. در نهایت همه این موارد منجر به افزایش مهارت و تسلط اساتید و کارکنان دانشگاه در کاربست فناوری‌های نوین که هدف دانشگاه‌های این نسل است خواهد شد.

میانگین رتبه مربوط به مولفه نقش دولت (۱/۵۱) و پایین‌ترین رتبه مربوط به مولفه ساختار و بسترسازی (۱/۴۹) است. مولفه بعدی یعنی مولفه‌های راهبردها توسط آزمون فریدمن رتبه‌بندی شدند. نتایج بخش راهبردها، نشان دهنده آن است که اختلاف معناداری بین میانگین رتبه‌های مولفه‌های راهبردها ($P > 0/001$) وجود ندارد. بالاترین میانگین رتبه مربوط به مولفه مدیریت عالی و رهبری (۱/۵۳) و پایین‌ترین رتبه مربوط به مولفه منابع انسانی (۱/۴۷) است. در شکل ۵، نمودار توصیفی با نمایش میانگین رتبه هر کدام از مولفه‌ها آمده است.

در بخش بعدی، مولفه‌های پیامدها، با آزمون فریدمن سنجیده و رتبه‌بندی شدند. اختلاف معناداری بین میانگین رتبه‌های مولفه‌های پیامدها ($P \leq 0/01$) وجود دارد. بالاترین میانگین رتبه مربوط به مولفه کیفیت آموزشی و پژوهشی (۱/۶۲) و پایین‌ترین رتبه مربوط به مولفه ایفای نقش دانشکده نسل ۴ (۱/۳۸) است.

بحث و نتیجه‌گیری

هنگامی که دانشگاه‌ها وارد نسل چهارم می‌شوند، دانشگاه دیگر نمی‌تواند یک مجموعه صرفاً علمی باشد و باید صنعت در کنار دانشگاه قرار بگیرد. در مجموعه دانشگاهی تعابیر ویژه‌ای از نسل اول تا نسل چهارم دانشگاه‌ها ایجاد شده است. مرز این نسل‌ها کاملاً دقیق نبوده و مشخص نیست که این نسل‌ها کجا تمام شده و از کجا نسل بعدی آغاز می‌شود.

بر اساس اهداف پایداری و توسعه پایدار باید ملاحظات اجتماعی نیز در دستور کار دانشگاه‌ها قرار گیرد و در این راستا کوشا باشند. در این مرحله تمام تلاش این است که دانشگاه در بخش مسئولیت اجتماعی انجام وظیفه کند. دانشگاه در ابتدا تنها وظیفه آموزش و اعطای مدرک دارد و هنگامی که از این مرحله عبور می‌کند با همکاری صنعت و مجموعه‌های اجرایی در محیط اجتماعی دانشگاه نقشی فراتر ایفا می‌کند.

در اولویت‌بندی مولفه‌های شرایط علی، بالاترین میانگین رتبه مربوط به مولفه پویایی محیط و ماموریت سازمانی و پایین‌ترین رتبه مربوط به مولفه مسئولیت

دانش با دانشکده‌های تربیت بدنی داخلی و خارجی وجود دارد، نیاز است جذب دانشجوی خارجی با حفظ تعادل صورت گیرد.

در مورد مراکز رشد زایشی آنچه اهمیت بیشتر دارد، ایجاد ابزارها و شرکت‌های تبدیل دستاوردهای پژوهشی به تجارت و ثروت است تا بتواند ضمن بالا بردن رتبه، توجه حامیان مالی به تحقیقات را جلب نماید. واضح است که این نوع تعامل دانشگاه با صنعت و جامعه موجب ایجاد نهاد اجتماعی برای اشتغال خواهد شد و مشکل بیکاری تا حدود زیادی مرتفع خواهد شد.

پایین‌ترین رتبه به مولفه سیستم‌های اطلاعاتی تعلق گرفت. در این خصوص ابتدا با ایجاد سیستم یکپارچه اطلاعات و پایگاه داده پژوهشگران، امکان دسترسی به رایانه‌های متصل به اینترنت و کتابخانه جهانی در دانشکده‌ها فراهم خواهد شد و دانشجویان و اساتید از آن بهره می‌برند. برای رسیدن به این موضوع، باید دانشکده‌ها در دسترسی به شبکه‌های جهانی از یکدیگر سبقت بگیرند. البته زمانی که مولفه‌های دیگر کامل انجام شوند، بستر برای مولفه‌های بعدی نیز تکمیل خواهند شد. در نهایت مستندسازی رویه‌های انجام کار و خدمت رسانی و مدیریت دانش موجب می‌شود افراد دیگر نیز بتوانند مسیر افراد قبلی را انجام دهد.

در مولفه‌های شرایط زمینه‌ای، اختلاف معناداری بین میانگین رتبه‌ها وجود نداشت اما به هر حال، بالاترین میانگین رتبه مربوط به مولفه نقش دولت و پایین‌ترین رتبه، مولفه ساختار و بسترسازی بود. نتایج پژوهش با فاضل و همکاران (۱۳۹۶) و اولومیده و همکاران (۲۰۲۱) هم‌راستا بود. دولت، نقش‌های متعددی دارد. در واقع باید با حمایت مادی از محققان، حمایت از ریسک در تجاری‌سازی و حمایت اسناد بالادستی از تحقیقات، شرایط مالی را ایجاد نماید. در ادامه با ایجاد معافیت مالیاتی صنایع همکار با دانشگاه و تدوین سیاست‌هایی برای حمایت از بین‌المللی شدن دانشگاه‌ها، تصویب لوایح و سیاست‌های خاص در ارتباط با پژوهش دانشگاهی و همچنین گسترش سیاست‌های اعطای استقلال به دانشگاه‌ها، قوانین متعددی در این مورد اصلاح خواهد شد.

در همین راستا، در پژوهش اولومیده و بادا (۲۰۲۱)، توسعه تنها با درک چالش‌ها و یافتن راهی برای مقابله با

فربد و همکاران (۱۴۰۰) نیز در پژوهش خود به این مورد اشاره نمودند. به این صورت ابتدا باید افراد با توانمندی‌های خاص شناسایی شوند. سپس رویکردی سازمان‌یافته و سیستمی جهت این نوع اشتغال توسط افراد مجرب طراحی شود. این نوع رویکرد می‌تواند به بهبود و پیشرفت با همراه استفاده صحیح از منابع، کمک نموده و باعث پویایی سازمان شود.

در اولویت‌بندی مولفه‌های شرایط مداخله‌گر، بالاترین میانگین رتبه مربوط به مولفه ارتباط با صنایع، دومین میانگین رتبه مربوط به مولفه مشتریان و رقبا، سومین میانگین رتبه مربوط به مراکز رشد زایشی و در نهایت پایین‌ترین رتبه مربوط به مولفه سیستم‌های اطلاعاتی بود. نتایج، با پژوهش عالی پور و عنایتی (۱۳۹۶)، چلتا و همکاران^۱ (۲۰۲۱)، پن ادوارد و همکاران^۲ (۲۰۱۴)، استون (۲۰۱۳) و مپولانگا^۳ (۲۰۱۳) هم‌راستا است. در حالی که، عالی پور و عنایتی (۱۳۹۶) نشان دادند که بیشترین بار عاملی در تحلیل عاملی مربوط به شرکت‌های زایشی پژوهشی و کمترین آن به سیستم‌های اطلاعاتی مربوط می‌شود که با نتایج تحقیق حاضر ناهمخوان می‌باشد. در ارتباط با بالاترین رتبه یعنی ارتباط با صنایع می‌توان اظهار نمود که همکاری اساتید، دانشجویان و دانشگاه با صنعت، منجر به پر کردن شکاف موجود بین دانشگاه و جامعه و تسهیل کننده ارتباط علم و صنعت و دانشگاه خواهد شد. برای دستیابی به این مهم، باید از متخصصان صنعت برای بررسی و ارزیابی کیفیت برنامه‌های درسی به طور منظم دعوت نمود. در همین راستا، دوره‌های آموزشی باید با توجه به خروجی این مطالعات و بر اساس نیازهای شغلی در صنایع طراحی و تدریس شوند.

در ارتباط با مشتریان و رقبا باید رضایت مشتریان و پاسخگو بودن دانشکده در نظر گرفته شده و با چک لیست مورد ارزیابی شود. محصولات و خدمات در دسترس باید از تنوع متناسب با نیاز و تجاری‌سازی برخوردار باشند. مهم است که برند دانشگاه از نظر دانشجویان و مشتریان دیگر ارتقا پیدا کند. توجه بر این موضوع که رقابت بر سر میزان

¹ Chaleta et al.,

² Penn-Edwards et al.,

³ Mapulanga

جهت تقویت نماید. البته ناگفته نماند که بازبینی منابع درسی نیز جهت بروزرسانی از اهمیت بالایی برخوردار است. افزایش حمایت مالی از فرصت‌های مطالعاتی اساتید و دانشجویان و همراه با آن ایجاد محیط مناسب باعث ایجاد نشاط و افزایش کارایی خواهد شد.

تخصص متخصصان دانشگاهی تربیت بدنی به ویژه در بخش فیزیولوژی ورزش در کمک به آماده‌سازی تیم‌های ورزشی و خدمات آزمایشگاهی مرتبط با تندرستی، گرایش مدیریت ورزشی در توسعه علوم زمینه‌ای مرتبط با ساختارهای سازمانی و تحول در نظام ورزش کشور، همچنین بهبود مدیریت در باشگاه‌ها و مراکز خدماتی ورزشی، گرایش بیومکانیک ورزشی با هدف طراحی و ساخت ابزارهای ورزشی استاندارد ضمن جلوگیری از آسیب‌ها و صدمات حاصل از اجرای غیر اصولی تمرینات ورزشی تنها بخشی از خدمات شایان توجه دانشگاه بر مبنای حضور در صنعت خواهد بود. از این رو لزوم توانمندسازی منابع انسانی به منظور کاهش فاصله علمی کشور در مقایسه با سرعت تحولات علمی در سطح جهان، نیاز به ارتقاء بهره‌وری و ضرورت اشتغال زایی و حفظ اشتغال‌های موجود در کنار نکات مطرح شده در فوق از جمله موضوعات عمده پیش روی آموزش عالی در کشور است که دانشکده‌های تربیت بدنی علوم ورزشی را در جهت تقویت زیرساختارهای آن در حوزه آموزش، پژوهش و امکانات کالبدی با چالش‌های مضاعفی مواجه ساخته است. مطالعات حاکی از آن است برون آمدن از این وضعیت و برخورد موثر با چالش‌های فوق مستلزم اقدامات راهبردی و مقدم بر آن تفکر راهبردی است (ساعت‌چیان، ۱۳۹۳).

بالاترین میانگین رتبه در پیامدها مربوط به مولفه کیفیت آموزشی و پژوهشی و پایین‌ترین رتبه، ایفای نقش دانشکده نسل چهار بود. نتایج با پژوهش‌های سلیمانی (۱۳۹۷) و نبی پور (۱۳۹۹) هم‌جهت بود. اهمیت بیشتر کیفیت آموزشی و پژوهشی از این جهت است که قادر به اصلاح بقیه ساختارها و تدوین نقش دانشکده نسل چهار خواهد شد. در مورد کیفیت آموزشی، تجدید و بازبینی شیوه اجرایی پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها و تعیین اولویت‌های پژوهشی، صورت خواهد گرفت. بنابراین طبق پژوهش چلتا و همکاران (۲۰۲۱)، باید از اجرای پژوهش‌های تکراری و تشویق به اجرای عملی پژوهش‌های قبلی جلوگیری نمود.

آن امکان‌پذیر است. تمام اهداف توسعه پایدار در آموزش و پژوهش به رسمیت شناخته شده و دانشگاه نقش بازآموزی و آموزش را بر عهده دارد. این نقش بر خدمات اجتماعی، توسعه منطقه‌ای، مشارکت منطقه‌ای، نوآوری منطقه‌ای و کارآفرینی دانشگاهی و مشارکت اجتماعی تاکید دارد.

حال زمانی که دانشگاه‌ها به مسئولیت اجتماعی در هریک از ابعاد آن بی توجهی نماید، نتایج مخربی به همراه دارد. برای نمونه فقدان هوشمندی، آموزش‌های اخلاقی و شهروندی، پژوهشگری مبتنی بر نیاز اجتماعی از این دسته هستند. عدم پاسخگویی اجتماعی، نبود دموکراسی و شفافیت، سواستفاده‌های بازار کار و فقر در اقدامات محیط‌زیستی از پیامدهای این مساله هستند. بنابراین، دانشگاه نسل چهارم زمانی می‌تواند به مسئولیت اجتماعی خود عمل نماید که اهداف آموزشی، پژوهشی و کارآفرینی را محقق کند.

ساختار و بسترسازی از این جهت در رتبه دوم قرار گرفته که دولت، از نظر منابع و قدرت قانون‌گذاری، قوی‌تر است. در این زمینه ابتدا باید فضایی جهت ثبت و ضبط و انتشار ایده‌های نو در نظر گرفته شود. استفاده از تکنولوژی نوین جهت تعامل بین دانشجو و استاد و تعامل و درگیری دانشجو با محتوا می‌تواند توجه بیشتری را جلب نماید. یکی از موارد دیگر، برگزاری دوره‌های آموزشی تحقیقات تکمیلی و کاربردی در دانشگاه‌ها است تا سطح علمی را ارتقا دهد.

در مولفه راهبردها، بالاترین میانگین رتبه مربوط به مدیریت عالی و رهبری و با اختلاف کم، پایین‌ترین رتبه مربوط به منابع انسانی بود. نتایج با پژوهش که نظری و همکاران (۲۰۲۱)، فاضل و همکاران (۱۳۹۶) و اوزتل (۲۰۱۹)، در یک جهت قرار داشت. از آنجایی که مدیریت عالی و رهبری، همانند دولت به منابع زیادی دسترسی دارد، قادر به انجام فعالیت‌های متفاوت خواهد بود. لازم است ابتدا برنامه‌های راهبردی قوی طراحی شود سپس دفتر ارتباط با صنعت در دانشکده تاسیس شود. تجهیز دانشگاه به وسایل آزمایشگاهی به روز شده نیز انجام پژوهش‌های علمی را تسهیل می‌کند. طراحی نظام ترفیع و ارتقای تخصصی اعضای هیئت علمی و ارائه درس کارورزی و درس کارآفرینی در ارتباط با صنایع مختلف و مرتبط توسط افراد حاضر در صنعت می‌تواند از هر دو

توانمندسازی منابع انسانی دانشگاهی با تأکید بر دانشکده‌های تربیت بدنی نسل چهار صورت گیرد.

منابع

- Abdi, Mojtabi, Jamei, Seyyed Behnamuddin, Gholami, Mohammad Saeed, Jalilvand, Hadi, Pourrahimi, Matina (2020). Knowledge and attitude towards third generation universities from the point of view of medical students. *Ahvaz Jundishapur Education Development Quarterly* [Persian].
- Al-Harbi, Hudhaifa Ibrahim Khaleel, Al-Mayahi, Ali Sihoud & Abdullah Adnan, Mohammed. (2021). Requirements for the Application of Total Quality Management in Faculties of Physical Education and Sports Sciences. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 10729–10743
- Chaleta, E.; Saraiva, M.; Leal, F.; Fialho, I.; Borralho, A. (2021). Higher Education and Sustainable Development Goals (SDG)—Potential Contribution of the Undergraduate 59. *Courses of the School of Social Sciences of the University of Évora. Sustainability* 2021, 13, 1828.
- Faiz, Ali and Shahabi, Ali (2018), evaluation and prioritization of university-industry communication obstacles (Semnan city case study), *Islamic Azad University of Garmsar branch, fourth year, number 2*, pp. 97-124 [Persian].
- Farbod, M., Safania, A. M., Boroumand, M. R., Naqshbandi, S. A., Bagherian Farahabadi, M. (2020). Identifying the factors affecting the employment development of postgraduate graduates in the field of physical education and sports sciences with an ecosystem approach. *Sports Management Studies*. P 61.
- Fazel, A., and Kamalian, A., and Roshan, S. (2016). Identifying the dimensions and components affecting the empowerment of university human resources with an emphasis on the third and fourth generation universities using the fuzzy Delphi approach: providing a conceptual model. *Education Strategies (Education Strategies in Medical Sciences)*, 10(6), pp. 455-468 [Persian].
- Fazel, A., and Kamalian, A., and Roshan, S. (2016). Identifying the dimensions and components affecting the empowerment of university human resources with an emphasis on the third and fourth generation universities using the fuzzy Delphi approach: providing a conceptual model. *Education Strategies (Education Strategies in Medical Sciences)*, 10(6), pp. 455-468 [Persian].

آموزش به زبان‌های علمی دنیا به خصوص زبان انگلیسی، دانشجویان را قادر می‌سازد تا کنفرانس‌ها و کارگاه‌های بین‌المللی در دانشکده برگزار نموده و سطح علمی را افزایش دهند.

با توجه به شرایط علی‌این پژوهش مبنی بر مسئولیت علمی-اجتماعی و پویایی محیط و ماموریت سازمانی، پیشنهاد می‌شود از قوانین کپی رایت در تحقیقات علمی بهره‌گیری شده و در ادامه، نظام مالکیت فکری ایجاد شود. در مورد شرایط مداخله‌گر نیز پیشنهاد می‌شود ابتدا الگوی حمایتی از ابعاد مالی و دانشی تحقیقات تدوین و در راستای آن، سامانه اطلاعاتی منسجم و جامع و یا شبکه‌های ارتباطی راه‌اندازی شود. با توجه به نقش شرایط زمینه‌ای، پیشنهاد می‌شود همزمان تلاش ملی برای کمک نهادهای بالادستی در برقراری رابطه و تدوین نظام جامع بهره‌گیری از تولیدات علمی داخلی در بخش اجرا انجام شود.

در راهبردهای لازم نیز پیشنهاد می‌شود فضای کاری درآمدزا برای بخش علمی در خارج از دانشگاه با هدف توسعه اشتغال و همچنین، بهره‌گیری و پیگیری از برنامه‌های مفید مدیران سابق به جهت جلوگیری از تصمیمات سلیقه‌ای انجام شود. با در نظر گرفتن پیامدها نیز پیشنهاد می‌شود همگن‌سازی مدون و مرحله به مرحله انتظارات بخش اجرایی با نتایج تحقیقات طرف علمی صورت گرفته و محتوای مناسب هر سرفصل تدوین شود. الهیری و المیاهی (۲۰۲۱) نیز متناسب با این نیاز، ارتباط دانشگاه با صنعت را از عوامل موثر و مهم دانستند. در این راستا، تأکید بر دوره‌هایی با نیازهای اساسی و نیازمندی‌های شغلی بود و به این ترتیب با همکاری استاد، این ارتباط بیشتر شده و کنترل خواهد شد. در نهایت با وجود دوره‌های کارآموزی می‌توان این خلاها را پوشش داد.

به سایر پژوهشگران پیشنهاد می‌شود با توجه به اهمیت نقش دولت، موانع تجاری سازی تحقیقات دانشگاهی تولید شده در دانشکده‌های تربیت بدنی مورد بررسی قرار گیرد. علاوه بر این، به دلیل اهمیت منابع انسانی در راهبرد اهداف دانشگاه نسل چهار پژوهشی در جهت بررسی و شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر

- Fayuzat, Ebrahim and Taslimi Tehrani, Reza (2016), Sociological study of the relationship between university and industry in Iran today, *Journal of Humanities*: No. 53, page (267-288) [Persian].
- Guderzond Chegini, Mehrdad (2017). "The approach of the fourth-generation universities of work and practice". *Iranian Engineering Education Quarterly*, 20th year, number 78.
- Krzysztof, Pawłowski (2009) The 'Fourth Generation University' as a Creator of the Local and Regional Development, *Higher Education in Europe*, 34:1, 51-64, DOI: 10.1080/03797720902747017
- Liu, Y. (2012). Does entrepreneurial university really exist in China? A case from Huazhong University of Science and Technology, *Journal of Knowledge-based Innovation in China*, 4.
- Mapulanga, P. (2013). Changing economic conditions for libraries: Fundraising performance in the University of Malawi libraries, *Bottom Line: Managing Library Finances*, 26(2), 59 – 69.
- Maroufi, Ali (2007), research, the main passage of sustainable development and the main factor of progress. *Aftab electronic magazine* [Persian].
- Nabipour Iraj (2019), Fifth Generation University: based on Karayanis and Campbell's pentagonal spiral model. *Southern medicine*. 1399; 23 (2): 194-165 [Persian].
- Nazari, R., Sohrabi, Z., Moharamzade, M. (2021). Development of Strategic Themes of the Faculty of Sports Sciences. *Journal of New Studies in Sport Management*, 2(2), 167-178
- Olumde, Olubukola Joyce; Bada, Abiodun Adekunle (2021), Achieving The New Sustainable Development Goals: The Role Of Scientific Research In Nigerian Universities. *European Journal of Education Studies*, Vol. 8, No. 9.
- Penn-Edwards, S. , & Donnison, S. (2014). A fourth generation approach to transition in the first year in higher education: First year in higher education community of practice (FYHECoP). *The International Journal of the First Year in Higher Education*, 5(1). 31-41. doi: 10.5204/intjfyhe. v5i1. 190.
- Raewyn, Connell (2017). Southern theory and world universities, *Higher Education Research & Development*, 36:1, 4-15, DOI: [10.1080/07294360.2017.1252311](https://doi.org/10.1080/07294360.2017.1252311).
- Rudi K. F. Bresser and David B. Balkin (2022), "Restoring a Taste for Science: Enhancing Strategic Management Knowledge by Changing the Governance of Academic Journals", *Strategic Management Review*: Vol. 3: No. 1, pp 67-97. <http://dx.doi.org/10.1561/111.000000037>.
- Saatchian, V., and Hadavi, S., and Akbari Yazdi, H., and Safari, M. (2013). Strategies and consequences of communication management of faculties of physical education and sports sciences and executive department of sports industry. Dissertation, Kharazmi University.
- Shaoming, L. and Hui-shu, Z. (2014) A comparative study of education for sustainable development in one British university and one Chinese university, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 15(1), 48 – 62.